

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN



TESIS DOCTORAL

Crisis y reconfiguración de la industria española del videojuego para PC y consolas (1993-2023)

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Jaume Esteve Gutiérrez

DIRIGIDA POR

María del Mar Marcos Molano

Federico Peinado Gil

Universidad Complutense de Madrid

Facultad de Ciencias de la Información



Tesis doctoral

Crisis y reconfiguración de la industria española del videojuego para PC y consolas (1993-2023)

Memoria para optar al grado de Doctor

Presentada por

Jaume Esteve Gutiérrez

Directores

María del Mar Marcos Molano y Federico Peinado Gil

Programa de Doctorado en Comunicación Audiovisual, Publicidad y RRPP

A Ana, a mis padres y a mis hermanos.

A Tita, dondequiera que esté.

Índice

Agradecimientos.....	13
Resumen.....	14
Abstract.....	18
1. Introducción.....	20
Objetivos.....	24
Hipótesis.....	24
2. Marco contextual: el videojuego (global y español) entre 1993 y 2023.....	25
2.1. El videojuego como objeto histórico.....	26
2.2. Una historia del videojuego español que evite una visión teleológica.....	29
2.2.1. La Edad de Oro del software español: un periodo no solo ligado a los microordenadores de 8 bits.....	30
2.2.2. El concepto de periferia en el videojuego español.....	35
2.3. Estudio histórico del videojuego: de lo global a lo local.....	36
2.3.1. El videojuego global: el dominio del relato norteamericano y japonés.....	37
2.3.2. El reto del videojuego europeo.....	38
2.3.3. El caso español.....	41
2.4. El contexto global: de la generación de los 16 bits a la actualidad.....	43
2.4.1. Década de los noventa: El dominio global de las consolas y el peso del PC en España.....	43
2.4.2. Primera década del siglo XXI: irrupción de Steam y aparición de nuevos públicos asociados a nuevas plataformas (redes sociales y móviles).....	45
2.4.3. Década de 2010: Auge del videojuego independiente gracias a la distribución digital y aparición de nuevas plataformas (realidad virtual) y modelos de negocio (crowdfunding).....	47
2.4.4. Década de 2020 e impacto del Covid en la industria del videojuego.....	49
2.5. La coyuntura económica (recesiones económicas locales y globales de 1993, 2001 y 2008-2011).....	50
2.5.1. Recesión económica en España en 1993.....	51
2.5.2. Crisis derivada del estallido de la burbuja puntocom y los atentados del 11 de septiembre en Nueva York.....	51
2.5.3. Crisis financiera de 2008 y 2012.....	52
3. Metodología.....	54
3.1. Fuentes orales empleadas en esta tesis.....	58
3.2 Selección de casos de estudio.....	65
4. Investigación.....	67
4.1. Dinamic Multimedia (1993-2001).....	68
4.1.1. Contrato fundacional y precedentes.....	68
4.1.2. Dinamic Multimedia bajo la dirección de los hermanos Ruiz.....	71
4.1.2.1. Creación de PC Basket y lanzamiento del primer PC Fútbol.....	71

4.1.2.2. Popularización de la saga PC Fútbol debido a la transición a Windows 95	75
4.1.3. Dinamic Multimedia bajo el liderazgo de Gómez Centurión	78
4.1.3.1. La saga PC Fútbol tras los hermanos Ruiz y Carlos Abril	79
4.1.3.2. Otros juegos deportivos	80
4.1.3.3. Títulos publicados a terceros estudios	81
4.1.3.4. La Prisión, el primer MMO español y un caso único en nuestro país	81
4.1.3.5. Portales de contenido online	83
4.1.4. Estallido de la burbuja puntocom y cierre del estudio	83
4.1.5 Relación de ingresos y beneficios de Dinamic Multimedia	85
4.1.6. Lanzamientos de Dinamic Multimedia	87
4.2. Bit Managers (1993-2005)	90
4.2.1. Antecedentes: New Frontier	90
4.2.2. Creación de Bit Managers y juegos para consolas de Nintendo	92
4.2.3. Bit Managers desarrolla juegos para el lanzamiento de Game Boy Color	94
4.2.4. Gaelco compra Bit Managers para desarrollar conversiones de recreativa a consolas de sobremesa	94
4.2.5. Bit Managers recompra la división de consolas portátiles	95
4.2.6. Reconversión hacia juegos para móviles	96
4.2.7. Virtual Toys adquiere Bit Managers	97
4.2.8. Relación de ingresos y beneficios de Bit Managers	97
4.2.9. Lanzamientos de New Frontier y Bit Managers	99
4.3. Noria Works y Hammer Technologies (1994-2000)	103
4.3.1. Antecedentes: Primeros juegos de César Valencia para microordenadores de 8 bits	103
4.3.2. Antecedentes: de Diabolic a Digital Dreams Multimedia	103
4.3.3. Primeros juegos de Noria Works para revistas: Throwland, Puzz & Brain y Sextris	105
4.3.4. Últimos títulos de Noria Works, previa a la reconversión en Hammer Technologies: Trauma y Thunder Offshore	107
4.3.5. Creación de Hammer Technologies junto a Mario de Luis y primeros juegos deportivos	108
4.3.6. Lanzamiento DIV Games Studio	109
4.3.7. Últimos juegos de Hammer Technologies	110
4.3.8. Relación de ingresos y beneficios de Hammer Technologies	110
4.3.9. Lanzamientos de Noria Works	112
4.3.10. Lanzamientos de Hammer Technologies	113
4.4. Revistronic (1994-2010)	114
4.4.1. Antecedentes: Los primeros juegos de Hernán Castillo para plataformas de 8 bits	114
4.4.2. Formación de Revistronic y primer intento de creación de una aventura gráfica	114
4.4.3. 3 Skulls of the Toltecs, el primer AAA español	115
4.4.4. Aventura gráfica cancelada y reconversión al 3D: Toyland Racing, Grouch y Toon	

Car.....	116
4.4.5. Regreso a los orígenes con Fenimore Fillmore: The Westerner.....	117
4.4.6. Entrada de un grupo inversor y desarrollo de varios proyectos en paralelo.....	118
4.4.7. Cierre del estudio ligado a la crisis financiera.....	119
4.4.8. Relación de ingresos y beneficios de Revistronic.....	120
4.4.9. Lanzamientos de Revistronic.....	122
4.5. Virtual Toys (1995-2016).....	124
4.5.1. Inicios: proyectos interactivos para Anaya, recreativas de tipo B y juegos para móviles.....	124
4.5.2. Juego oficial de Torrente, desarrollos para móviles J2ME y adquisición de Bit Managers.....	125
4.5.3. Éxito comercial junto a Ubisoft con juegos para Nintendo DS.....	126
4.5.4. Alianza con PlayStation para desarrollar juegos para PSP y PS Vita.....	127
4.5.5. Creación de VT Arena y desarrollo y lanzamiento de Torrente Online: Freak Wars... 129	
4.5.6. Desarrollo en paralelo de Pirates: Treasure Hunters, lanzamiento en PS y cierre del estudio.....	130
4.5.7. Relación de ingresos y beneficios de Virtual Toys.....	132
4.5.8. Lanzamientos de Virtual Toys.....	135
4.6. Pyro Studios (1996-2017).....	139
4.6.1. Antecedentes: fundación de Proein.....	139
4.6.2. Cambio de estrategia a partir de principios de los 90.....	139
4.6.3. Interés de los hermanos Dolset en la producción de videojuegos.....	140
4.6.4. Problemas de Pyro Studios para lanzar otros desarrollos en paralelo.....	145
4.6.5. Declive de la saga Commandos y fin del desarrollo exclusivo en PC.....	147
4.6.6. Cuarta y última entrega de Commandos y otros lanzamientos para consolas... 148	
4.6.7. Problemas de Pyro Studios para lanzar nuevas franquicias en consolas.....	150
4.6.8. Reorientación del estudio hacia las redes sociales y los dispositivos móviles... 151	
4.6.9. Relación de ingresos y beneficios de Pyro Studios y Pyro Mobile.....	153
4.6.10. Lanzamientos de Pyro Studios y Pyro Mobile.....	156
4.7. Rebel Act Studios (1996-2001).....	159
4.7.1. Precedentes: Friendware.....	159
4.7.2. Precedentes: Elements.....	159
4.7.3. Acuerdo entre Friendware y Ángel Cuñado, y creación de Rebel Act Studios.... 161	
4.7.4. Inicios de Blade: desarrollo de la tecnología y firma con Gremlin.....	162
4.7.5. Profesionalización de Rebel Act, cambio de publisher y lanzamiento de Blade. 164	
4.7.6. Lanzamiento y recepción crítica y de ventas del juego.....	167
4.7.7. Problemas económicos y cierre del estudio.....	169
4.7.8. Lanzamientos de Rebel Act Studios.....	170
4.8. FX Interactive (1999-).....	171
4.8.1. Fundación, filosofía y primeros éxitos de ventas.....	171
4.8.2. La saga Imperivm, principal sustento económico de FX Interactive.....	173

4.8.3. Impacto de la crisis financiera y de la irrupción de Steam en el mercado del PC.....	174
4.8.4. Dificultades de FX Interactive para lanzar IPs propias que aportaran nuevas fuentes de ingresos.....	179
4.8.5. Lanzamientos de FX Interactive.....	181
4.9. MercurySteam (2001-)	182
4.9.1. Antecedentes: Rebel Act Studios.....	182
4.9.2. Creación de MercurySteam y desarrollo de Scrapland.....	182
4.9.3. Desarrollo de un segundo prototipo y encargo de Clive Barker's Jericho.....	185
4.9.4. Desarrollo de Zombies en paralelo a Clive Barker's Jericho.....	187
4.9.5. Acuerdo con Konami para el desarrollo de una trilogía de Castlevania para PC y consolas.....	188
4.9.6. Desarrollo de una IP propia y acuerdo con Nintendo para trabajar en Metroid...	192
4.9.7. Adquisición del 40% por parte de Nordisk Games y futuros proyectos.....	195
4.9.8. Lanzamientos de MercurySteam.....	196
4.10. Digital Legends (2001-)	198
4.10.1. Antecedentes: Xavier Carrillo, José Luis Vaello y Ángel Cuñado abandonan Rebel Act para crear su propio estudio.....	198
4.10.2. Creación de Digital Legends y trabajo en un primer prototipo: Nightfall Dragons...	198
4.10.3. Transición hacia iOS y trabajos por encargo.....	200
4.10.4. Reorientación de la estrategia: IPs propias y desarrollos en solitario.....	203
4.10.5. Activision adquiere Digital Legends para desarrollar Call of Duty Mobile.....	205
4.10.6. Lanzamientos de Digital Legends.....	205
4.11. Abylight (2003-)	208
4.11.1. Cuatro antiguos trabajadores de Bit Managers fundan Abylight en 2003 y crean sus primeros juegos para móviles con Gaelco.....	208
4.11.2. Desarrollo de juegos para WiiWare y consolas portátiles de Nintendo.....	209
4.11.3. Encargos y juegos musicales para Nintendo DS.....	210
4.11.4. Afterzoom: juego premiado para Nintendo DS y con versión para iOS.....	211
4.11.5. Segunda crisis del estudio asociada al desarrollo de un motor propio.....	211
4.11.6. Publicación de juegos de terceros y desarrollo para nuevas plataformas.....	212
4.11.7. Prison Tycoon: Under New Management, One Military Camp y reconversión hacia juegos de estrategia.....	214
4.11.8. Lanzamientos de Abylight.....	215
4.12. DevilishGames (2006-)	219
4.12.1. Antecedentes: David Ferriz y su hermano programan sus primeros videojuegos en la segunda mitad de los noventa.....	219
4.12.2. Creación de DevilishGames.....	219
4.12.3. Primeros juegos shareware: Nuts & Scrap y Sonoro TV.....	220
4.12.4. Transición hacia videojuegos en Flash.....	221
4.12.5. Desarrollos independientes para PC y consolas.....	223

4.12.6. Path to Mnemosyne: proyectos más baratos para mantener la marca DevilishGames.....	224
4.12.7. Desarrollo de Onirike gracias a una ayuda pública.....	226
4.12.8. DevilishGames regresa a los desarrollos de bajo presupuesto con Minabo: A Walk Through Life.....	228
4.12.9. Lanzamientos de DevilishGames*.....	230
4.13. Delirium Studios (2006-2017).....	232
4.13.1. Antecedentes: Encuentro de los fundadores de Delirium Studios en Berlín Animación.....	232
4.13.2. Creación de Delirium Studios, desarrollo de Kinito Ninja y encargos para terceros.....	233
4.13.3. Desarrollo y lanzamiento de Los Delirios de von Sottendorff y su mente cuadriculada y Los Ríos de Alice.....	234
4.13.4. Unforgiven VR, Drift y cierre del estudio.....	236
4.13.5. Relación de ingresos y beneficios de Delirium Studios.....	237
4.13.6. Lanzamientos de Delirium Studios.....	240
4.14. Bitoon Games (2007-2015).....	242
4.14.1. Antecedentes: Play Chapas Football Edition para PSP, primer juego entre PlayStation España y un estudio español.....	242
4.14.2. Fundación de Bitoon Games y desarrollo de Basket Dudes.....	243
4.14.3. Nuevo proyecto free to play para ordenador que no se comercializa.....	245
4.14.4. Juegos por encargo y para móviles y cierre de Bitoon Games.....	245
4.14.5. Relación de ingresos y beneficios de Bitoon Games.....	246
4.14.6. Lanzamientos de Bitoon Games.....	248
4.15. Tequila Works (2008-2024).....	250
4.15.1. Antecedentes: La trayectoria previa de Raúl Rubio en Rebel Act y MercurySteam	250
4.15.2. Creación de Tequila Works y trabajo en su primer juego: Deadlight.....	251
4.15.3. Desarrollo y lanzamiento de Rime.....	254
4.15.4. Tres lanzamientos adicionales el año de Rime: Sexy Brutale, Invisible Hours y Wonder Worlds.....	257
4.15.5. Trabajos por encargo y lanzamientos exclusivos. Groundhog Day: Like Father Like Son y Gylt.....	262
4.15.6. Tencent adquiere una participación mayoritaria, y desarrollo y lanzamiento de Song of Nunu.....	265
4.15.7. Cierre del estudio.....	266
4.15.8. Lanzamientos de Tequila Works.....	266
4.16. Relevo (2009-).....	268
4.16.1. Antecedentes: primeros juegos para MSX.....	268
4.16.2. Relevo comienza a trabajar en advergaming a raíz de la crisis financiera.....	269
4.16.3. Premio al mejor videojuego vasco para Baboon! y versión para móviles de British Bob.....	270
4.16.4. Lanzamiento de Baboon! para PlayStation Vita y PlayStation 4.....	271

4.16.5. Desarrollo y lanzamiento de Treasure Rangers para PlayStation 4.....	272
4.16.6. Otros juegos lanzados para MSX.....	273
4.16.7. Campaña de Kickstarter para Bullfighter Neon.....	274
4.16.8. Lanzamientos de Relevó.....	274
4.17. CremaGames (2010-)	276
4.17.1. Inicios del estudio: creación de una aplicación y un juego para Android.....	276
4.17.2. Oh My Goat: primer juego de CremaGames.....	276
4.17.3. Transición al 3D: Ridiculous Triathlon, Ridiculous Marathon y Oh My Goat Zoo Rescue.....	277
4.17.4. Reorientación del estudio hacia el PC y lanzamiento de Immortal Redneck....	278
4.17.5. Desarrollo de nuevos prototipos y campaña de Kickstarter de Temtem.....	280
4.17.6. Lanzamientos de CremaGames.....	282
4.18. Francisco Téllez de Meneses (2011-)	284
4.18.1. Antecedentes: la carrera de Francisco Téllez de Meneses en Ubisoft y en el sector del videojuego móvil.....	284
4.18.2. Desarrollo de UnEpic, uno de los primeros juegos independientes españoles en Steam.....	285
4.18.3. Ghost 1.0 y Mini Ghost, versión para MSX.....	288
4.18.4. Minimagos, otro juego para MSX.....	289
4.18.5. Proyecto fallido en Kickstarter.....	289
4.18.6. Prisoner of War, nuevo proyecto para MSX y lanzamiento de UnMetal.....	290
4.18.7. Pampas & Selene, proyecto para MSX, y futuros trabajos.....	292
4.18.8. Lanzamientos de Francisco Téllez de Meneses.....	292
4.19. Deconstructeam (2012-)	294
4.19.1. Antecedentes.....	294
4.19.2. Primeros juegos y creación de Deconstructeam.....	295
4.19.3. Creación de Gods Will Be Watching para la Ludum Dare 26.....	296
4.19.4. Desarrollo y lanzamiento de la versión comercial de Gods Will Be Watching...	297
4.19.5. Crecimiento del estudio y lanzamiento de The Red Strings Club.....	299
4.19.6. Essays on Empathy y nuevos proyectos.....	301
4.19.7. Lanzamiento de The Cosmic Wheel Sisterhood.....	302
4.19.8. Lanzamientos de Deconstructeam.....	302
4.20. The Game Kitchen (2012-)	304
4.20.1. Antecedentes: Primeros intentos de Mauricio García y Enrique Cabeza de crear videojuegos.....	304
4.20.1.1. Primer juego comercial de Nivel21 Entertainment.....	305
4.20.1.2. Trabajo por encargo, serious games e impacto de la crisis financiera.....	306
4.20.2. Creación de The Last Door, crowdfunding, modelo episódico y fundación de The Game Kitchen.....	307
4.20.3. Blasphemous: éxito de Kickstarter, crítico y de ventas.....	309
4.20.4. Proyectos en paralelo y desarrollo y lanzamiento de Blasphemous 2.....	311
4.20.5. Lanzamientos de The Game Kitchen.....	312

4.21. Fictiorama Studios (2013-)	314
4.21.1. Antecedentes: la trayectoria de los hermanos Oliván previa al desarrollo de videojuegos	314
4.21.2. Creación de Fictiorama Studios y preproducción de Dead Synchronicity: Tomorrow Comes Today	314
4.21.3. Financiación vía Kickstarter, acuerdo con Daedalic y lanzamiento de Dead Synchronicity: Tomorrow Comes Today	316
4.21.4. Concepción y desarrollo de Do Not Feed the Monkeys	317
4.21.5. Lanzamiento y éxito crítico de Do Not Feed the Monkeys: nominación a los premios Independent Games Festival	319
4.21.6. Proyectos en paralelo: The Fabulous Fear Machine y Do Not Feed the Monkeys 2009	320
4.21.7. Lanzamientos de Fictiorama	321
4.22. Digital Sun (2013-)	322
4.22.1. Fundación e inicios del estudio	322
4.22.2. Presentación de Moonlighter en Square Enix Collective y campaña de Kickstarter	323
4.22.3. Desarrollo de Moonlighter y acuerdo con 11Bit Studios	324
4.22.4. Lanzamiento simultáneo de Moonlighter en PC y consolas	325
4.22.5. Nuevos proyectos con 11Bit Studios	326
4.22.6. Colaboración con Riot Games y lanzamiento de The Mageseeker	326
4.22.7. Cataclismo, proyecto junto a Humble Games que Digital Sun decide publicar en solitario	327
4.22.8. Lanzamientos de Digital Sun	327
4.23. Team Gotham (2014-2019)	329
4.23.1. Creación de Team Gotham y The Guest durante un grado de Diseño y Desarrollo de Videojuegos	329
4.23.2. Desarrollo de Solo, segundo y último proyecto del estudio	331
4.23.3. Reflexión sobre los problemas económicos de Team Gotham y la desaparición del estudio	333
4.23.4. Lanzamientos de Team Gotham	334
4.24. Platonic Games (2015-)	335
4.24.1. Antecedentes: el paso de Valeria Castro por Bitoon	335
4.24.2. Creación de Platonic Games y primer juego: Sweet Sins	335
4.24.3. Desarrollo de Symmetria para posicionar a Platonic Games en la Appstore de iOS	336
4.24.4. Primer éxito comercial gracias a Happy Hop	337
4.24.5. Juegos lanzados que el estudio ha retirado de las tiendas	338
4.24.6. Nuevos proyectos de Platonic Games: juegos de pesca y de rol	338
4.24.7. Kawaii Kitchen, proyecto surgido de un trabajador de Platonic Games	339
4.24.8. Secuelas de juegos pasados	339
4.24.9. Stepets: juego de gestión y recolección de animales con mecánicas de movimiento	340

4.24.10. Mythic Love: primer juego de Platonic Games para PC.....	340
4.24.11. Lanzamientos de Platonic Games.....	340
4.25. Nomada Studio (2017-).....	342
4.25.1. Antecedentes: Dos desarrolladores españoles en Ubisoft Montreal y otros estudios extranjeros.....	342
4.25.2. Encuentro de Mendoza y Cuevas con Conrad Roset y génesis de Gris.....	342
4.25.3. Creación de Nomada Studio y desarrollo de Gris.....	344
4.25.4. Influencias e inspiración en las mecánicas de Gris.....	345
4.25.5. Lanzamiento de Gris: éxito crítico, de ventas y galardones.....	346
4.25.6. Neva, siguiente proyecto del estudio.....	346
4.25.7. Lanzamientos de Nomada Studio.....	347
5. Resultados.....	348
5.1. Dinamic Multimedia (1993-2001).....	349
5.2. New Frontier y Bit Managers.....	349
5.3. Noria Works y Hammer Technologies (1994-2000).....	350
5.4. Revistronic (1994-2010).....	350
5.5. Virtual Toys (1995-2016).....	351
5.6. Pyro Studios (1996-2017).....	352
5.7. Rebel Act Studios (1996-2001).....	352
5.8. FX Interactive (1999-).....	353
5.9. MercurySteam (2001-).....	353
5.10. Digital Legends (2001-).....	353
5.11. Abylight (2003-).....	354
5.12. DevilishGames (2006-).....	355
5.13. Delirium Studios (2006-2017).....	355
5.14. Bitoon Games (2007-2015).....	356
5.15. Tequila Works (2008-2024).....	356
5.16. Relevo (2009-).....	357
5.17. CremaGames (2010-).....	357
5.18. Francisco Téllez de Meneses (2011-).....	358
5.19. Deconstructeam (2012-).....	358
5.20. The Game Kitchen (2012-).....	359
5.21. Fictiorama Studios (2013-).....	359
5.22. Digital Sun (2013-).....	360
5.23. Team Gotham (2014-2019).....	360
5.24. Platonic Games (2015-).....	361
5.25. Nomada Studio (2017).....	361
5.26. Relación entre las crisis y el cierre y apertura de estudios.....	362
6. Conclusiones.....	365
Glosario de términos.....	378
Referencias.....	384

Monografías.....	384
Tesis, comunicaciones y artículos académicos.....	386
Recursos web.....	389
Recursos en prensa escrita.....	421
Filmografía.....	423
Ludografía.....	424
Otros.....	445
Anexo. Cronograma de los estudios españoles de videojuegos (1983-2025).....	446

Agradecimientos

Esta tesis no habría sido posible sin la colaboración de un ingente número de personas. Quiero agradecer en especial a Ana, sin cuya paciencia y apoyo este trabajo se habría alargado mucho más de lo esperado. Su sentido del humor y su perspectiva a la hora de afrontar este trabajo han sido esenciales. A mis padres y hermanos, por el apoyo moral y su eterno cariño. A Mar Marcos y Fede Peinado, mis directores, por haber creído en este trabajo desde el día uno, cuando todavía no tenía claro el rumbo de esta investigación, y por su infinita paciencia para ayudarme a desprenderme de mis tics periodísticos. A Antonio Santo, incansable compañero de batallas en Jaleo, por confiar en mí un día cualquiera de 2017 y darme todas las facilidades para hacer todas las entrevistas necesarias. Sin su ayuda quién sabe si esta tesis se habría podido llevar a cabo en tiempo y forma. A Eugenio Viñas, que rescató *Ocho Quilates* para convertirlo en un podcast y que me abrió la puerta a nuevas entrevistas que me habría sido difícil conseguir de otra manera. A Michael Liebe, de Kickstarter, por su rapidísima ayuda para localizar los proyectos españoles financiados a través de la plataforma de micromecenazgo. A Víctor Navarro, Beatriz Pérez Zapata, Daniel Aznar, Marçal Mora Cantallops, Alberto Venegas, Federico Peñate por sus consejos, orientación y ayuda para transitar por este difícil camino.

Por supuesto, mi enorme agradecimiento a todos y cada uno de los entrevistados por su colaboración en este trabajo y por su paciencia a la hora de responder a varios mails en los que necesitaba aclarar “una última duda”. Y a todos aquellos creadores de videojuegos que, con su trabajo, me convirtieron en un devoto jugador, primero, y en un curioso investigador, después.

A mi querida Tita, que aunque no ha podido ver el final de este trabajo, siempre estará en mi corazón.

Resumen

El alcance de esta tesis abarca 30 años de producción de videojuegos en España, desde el final de la Edad de Oro del software español hasta el pasado 2023, periodo de tiempo en el que nos encontramos con un tejido industrial en nuestro país que comprende tanto estudios dedicados a grandes producciones por encargo, como MercurySteam Entertainment, como estudios independientes que han lanzado títulos reconocidos tanto por crítica como por público, como The Game Kitchen.

El objetivo de esta tesis es trazar una primera visión de conjunto de la industria del videojuego en España a partir de un momento, los inicios de la generación de los 16 bits, en que parte de la industria del país se reconfiguró tras la crisis de 1993, a partir de ahora crisis de los 8 bits, provocada por el declive de las plataformas de 8 bits. Fruto de esta situación se produjo el cierre de algunos estudios relevantes, desde un punto de vista de volumen de producción, como Opera Soft y Topo Soft. Otras crisis que tuvieron lugar en 2001, como la crisis de la burbuja puntocom, o a mediados de la década de 2010, la crisis de la distribución digital, han provocado cambios en el sector (con la creación de estudios, el cierre de otros, y cambios en los modelos de negocio), cuyos resultados tratamos de desentrañar en esta tesis.

La investigación llevada a cabo durante este trabajo ha revelado influencias comunes a todos los estudios en determinados momentos históricos, como el peso del PC en los noventa y primeros 2000 o la irrupción del desarrollo para consolas gracias a la popularización del juego independiente y las plataformas digitales a mediados de la primera década del siglo XXI en plataformas como Steam¹ o Xbox Live, lo que ha abierto la puerta a que hoy sea habitual que el estreno de un juego sea multiplataforma, hecho del que no había constancia en los años noventa.

Con el fin de trazar esa visión de conjunto, esta tesis trata de poner énfasis en la riqueza y diversidad existente en la industria española, tanto hace treinta años como en la actualidad, de manera que se ha tratado de recabar información de personas relevantes que ocupan diversas posiciones en los estudios (desde propietarios a empleados, pasando por cargos intermedios cuando ha sido posible), y también se ha tratado de obtener una muestra representativa en términos de plataformas (PC, consolas o móviles) y distribución

¹ No hemos incluido datos de la Epic Games Store debido a que la información que nos ha llegado desde los estudios entrevistados nos indica que, por el momento, los ingresos a través de esa plataforma no están a la altura de los logrados en Steam.

territorial (con un peso significativo de Madrid y Barcelona, pero sin olvidar regiones como Andalucía o la Comunidad Valenciana).

Gracias al estudio de treinta años de producción de videojuegos en España se pueden observar ciertos patrones comunes en cada una de las crisis. Es importante señalar que la primera de esas crisis contó con un fuerte componente local, pero las siguientes fueron fruto de una coyuntura globalizada, donde los problemas financieros de otras regiones afectaban a todas las economías desarrolladas.

Así, durante la crisis de los 8 bits, surgida a raíz del declive de las plataformas de 8 bits, observamos una industria que, hasta la fecha y en su gran mayoría, se había centrado en producir para el mercado local y para unas plataformas (los llamados microordenadores de 8 bits como Spectrum, Amstrad, MSX o Commodore 64) que, a principios de los noventa, cayeron en declive ante la irrupción en Occidente de las consolas de 16 bits, especialmente Mega Drive y Super Nintendo. La salida a esa crisis produjo varios fenómenos. Quizá el principal fue la creación de los estudios que lanzarían algunos de los juegos más vendidos durante aquella década gracias a la inyección de capital llegado desde distribuidoras de videojuegos. Los casos de Pyro Studios (financiada por Proein) o Rebel Act (Friendware) son los más significativos, aunque tampoco se debe obviar la aparición de Dinamic Multimedia gracias al acuerdo entre los hermanos Ruiz con el capital de José Ignacio Gómez-Centurión, cuyo negocio en Hobby Press no era la distribución de videojuegos, pero que conocía la industria del ocio electrónico gracias a su papel en la prensa especializada, con cabeceras como Microhobby, Micromanía o Hobby Consolas.

Nueve años más tarde, en la crisis de la burbuja puntocom, se dieron otra serie de fenómenos que reconfiguraron la industria del videojuego español de cara a la siguiente década. El estallido de la burbuja de las puntocoms provocó el cierre de Dinamic Multimedia en julio de ese año, después de haber invertido en portales de Internet que jamás se pusieron en marcha. La crisis inversora derivada de los atentados del 11 de septiembre fue una de las causas que Friendware esgrimió para justificar el cierre de Rebel Act, justo después del lanzamiento de *Blade: The Edge of Darkness*, aunque años más tarde se supo que las cifras de ventas del juego también habían sido determinantes en ese cierre. Tampoco hay que desdeñar el papel que jugó el mercado en el desempeño de los estudios: las ventas de *Commandos 2*, que no colmaron las expectativas de Eidos, *publisher* de Pyro Studios, provocaron cambios y una reestructuración en el estudio. El resultado de esos tres eventos fue la dispersión de talento que posibilitó la creación de

nuevos estudios, algunos de los cuáles siguen activos hoy en día. Ex-trabajadores de Rebel Act fundaron MercurySteam y Digital Legends (y con el tiempo otras empresas como Tequila Works y Out of the Blue Games), parte del equipo de Dinamic Multimedia fundó FX Interactive mientras que miembros de Pyro Studios se desvincularon de la empresa para arrancar sus propios proyectos, como The Game Kitchen, Trilobite o Arvirago.

Es importante señalar los movimientos paralelos a la crisis financiera de 2008-2011 que tuvieron un impacto en la producción y distribución de videojuegos y que cristalizaron en la crisis de la distribución digital. La popularización de plataformas como Steam, la gratuidad de herramientas de creación de videojuegos como Unity o Unreal Engine, y las facilidades que tanto Nintendo, Sony o Microsoft proporcionaron a los llamados estudios independientes tuvieron un claro impacto sobre el sector español. En esos años asistimos al declive y cierre de algunos estudios longevos (FX Interactive, Virtual Toys, Pyro Studios, etc.) mientras se multiplicaron los estudios pequeños, de menos de diez integrantes. Desde el punto de vista de las plataformas, el PC perdió su posición dominante y los estudios españoles comenzaron a optar por lanzamientos multiplataforma, de manera que sus juegos aparecían tanto en consolas como en PC, sin olvidar la industria de la telefonía móvil, que aunque no es el objeto de estudio de esta investigación, ocupa un lugar relevante en la industria global.

Es después de esta tercera crisis y reconfiguración cuando nos encontramos con una industria española más diversa. El éxito crítico y de ventas del videojuego español llegó tanto en grandes estudios (MercurySteam Entertainment) como en pequeños (The Game Kitchen, Nomada Studio...) mientras que el tejido industrial ha sido capaz de abastecer las principales plataformas en el mercado (PC, consolas y móviles). Los retos a los que se enfrenta el videojuego español en la actualidad están relacionados con la fuerte dependencia que tienen los estudios del capital extranjero. Ante la ausencia de *publishers* españoles que puedan invertir sumas de dinero significativas para financiar desarrollos que compitan con grandes producciones globales, nos encontramos con que los estudios de mayor tamaño de esta investigación (MercurySteam Entertainment y Digital Legends) se encuentran controladas total o parcialmente por capital extranjero mientras que los llamados estudios independientes están ligados a *publishers* extranjeros, que financian sus proyectos pasados y presentes.

Con el estudio de las crisis y posteriores reconfiguraciones, esta tesis pretende aportar algunas herramientas que ayuden a comprender mejor cómo reacciona una industria

creativa frente a una crisis sistémica. De esta manera, creemos que esta información puede ser útil para investigadores, estudios y otras empresas del sector que se enfrenten a futuras crisis.

Abstract

The scope of this thesis covers 30 years of video game production in Spain, from the end of the Golden Age of Spanish software to 2023. This period has seen the emergence of a strong industry in Spain, encompassing both studios dedicated to AAA games, such as MercurySteam Entertainment, and independent studios that have released critically and commercially acclaimed titles, like The Game Kitchen.

The aim of this thesis is to provide a preliminary overview of the video game industry in Spain, beginning from the industry reconfiguration after the 1993 crisis, the 8-bit crisis, caused by the decline of 8-bit platforms, that led to the closure of several major production studios, such as Opera Soft and Topo Soft. Subsequent crises in 2001, the dotcom bubble crisis, and the mid-2010s, the digital distribution crisis, also reshaped the industry, resulting in the creation of new studios, the closure of others, and shifts in business models. These developments are analyzed in this study.

The research carried out reveals common traits on studios at specific historical moments, such as the hegemony of PC gaming during the 1990s and early 2000s and the rise of console games driven by the popularization of indie games and digital platforms in the mid-2000s. Platforms like Steam and Xbox Live enabled the widespread adoption of multiplatform releases, a rare phenomenon in the 1990s.

This thesis aims to highlight the richness and diversity of the Spanish industry, both 30 years ago and today. Interviews were conducted with key figures from various roles in studios—owners, employees, and middle management when possible. Efforts were also made to gather a representative sample in terms of platforms (PC, consoles, and mobile) and geographic distribution, with a focus on Madrid and Barcelona but also regions like Andalusia and Valencia.

By examining 30 years of video game production in Spain, patterns emerge in how the industry responded to each crisis. It is noteworthy that the 1993 crisis had a strong local component, whereas later crises were shaped by global factors, where financial turmoil in other regions impacted all developed economies.

The 8-bit crisis, triggered by the decline of 8-bit platforms, marked a turning point. Until then, the Spanish industry largely focused on the local market and on platforms like the Spectrum, Amstrad, MSX, and Commodore 64, which fell out of favor with the advent of 16-bit consoles like the Mega Drive and Super Nintendo. The response to this crisis

included the formation of studios that created some of the best-selling games of the decade, often backed by investments from video game distributors. Notable examples include Pyro Studios (funded by Proein), Rebel Act (Friendware), and Dinamic Multimedia (Hobby Press), which was revived through an agreement between the Ruiz brothers and José Ignacio Gómez-Centurión, who brought in expertise from his publishing ventures with magazines like Microhobby, Micromanía, and Hobby Consolas.

In 2001, the burst of the dot-com bubble and the financial fallout following the 9/11 terrorist attacks led to significant industry shifts. Dinamic Multimedia closed after failed investments in Internet portals. Rebel Act, despite releasing *Blade: The Edge of Darkness*, shuttered due to sales falling short of expectations and the broader financial climate. Even Pyro Studios faced restructuring after *Commandos 2* underperformed relative to publisher Eidos's expectations. These events dispersed talent, leading to the foundation of new studios like MercurySteam, Digital Legends, Tequila Works, and Out of the Blue Games.

The digital distribution crisis also influenced the Spanish video game industry, accelerating the adoption of platforms like Steam and democratizing access to tools like Unity and Unreal Engine. Console manufacturers like Nintendo, Sony, and Microsoft began actively supporting independent developers. During this time, established studios like FX Interactive, Virtual Toys, and Pyro Studios closed, while small studios with fewer than ten members bloomed. Furthermore, Spanish developers shifted towards multiplatform releases, releasing their games for PC, consoles, and mobile platforms.

Post-crisis, the Spanish video game industry has become more diverse. Critical and commercial success has been achieved by both large studios (e.g., MercurySteam Entertainment) and smaller ones (e.g., The Game Kitchen, Nomada Studio). However, the industry faces challenges, particularly a reliance on foreign investment. In the absence of Spanish publishers capable of financing large-scale projects, major studios like MercurySteam and Digital Legends are partly or wholly owned by foreign capital. Meanwhile, independent studios depend on foreign publishers to fund their projects.

By studying these crises and subsequent reconfigurations, this thesis aims to provide tools for understanding how a creative industry responds to systemic crises. This information is intended to be valuable for researchers, studios, and other sector stakeholders preparing for future challenges.

1. Introducción

¿Cómo se reconfigura una industria creativa después de una crisis? Banks & Keogh (2021) responden a la pregunta poniendo como ejemplo la industria australiana del videojuego y la recesión económica de 2008, que forzó el cierre de numerosas empresas productoras en el país hasta el punto de que el tejido industrial se reformuló hacia un escenario compuesto casi en su totalidad por estudios independientes.

El resultado, como explican Banks y Cunningham (2016: 128) fue “una gran destrucción de trabajos, compañías y valor acompañada de un abandono del modelo de trabajo por encargo pero que, al mismo tiempo, ha reafirmado la identidad profesional de los desarrolladores de videojuegos, una significativa experimentación con un amplio rango de modelos de negocio y una emergente y productiva diversidad de culturas industriales y de desarrollo²”.

¿Cómo se ha reconfigurado la industria española del videojuego después de una crisis? En el caso español podemos identificar tres momentos en los que el tejido industrial ha sufrido shocks, de diferentes naturalezas en todos los casos, que han forzado a estudios y trabajadores a reorganizar sus modos de trabajo, a buscar nuevos modelos de negocio y a adaptarse a una industria global en constante evolución: la crisis de 1993, a la que nos vamos a referir como crisis de los 8 bits, ligada al declive de las plataformas de 8 bits en nuestro país; la crisis de 2001, a la que nos vamos a referir como crisis puntocom, relacionada con el estallido de la burbuja puntocom y sus efectos sobre ciertos estudios del sector; y la crisis que tiene lugar alrededor de la década de 2010, a la que nos referiremos como crisis de la distribución digital, en la que diversos cambios en la industria del videojuego (el auge de la distribución digital como herramienta para vender juegos, la pérdida de importancia de los *publishers* tradicionales a la hora de lanzar un videojuego o una mayor asequibilidad de las herramientas de creación como Unity o Unreal Engine) se unieron a los efectos de la crisis financiera de 2008-2011 para provocar cambios en el sector que, a finales de 2023, seguían vigentes. A continuación, detallamos algunos rasgos comunes que hemos encontrado en las diferentes crisis:

- **Crisis de los 8 bits.** Se caracteriza por tener lugar en la transición entre las plataformas de 8 y de 16 bits, a principios de los años noventa. Los estudios españoles se encuentran en problemas para realizar esta transición, lo que provoca

² Traducción del autor.

la desaparición de una gran parte del primer tejido industrial. Solo algunos estudios sobrevivirán y lo harán cambiando de nombre (Dinamic) o siendo absorbidos por otras compañías (Made in Spain, que se integra en Gaelco).

- **Crisis puntocom.** Englobamos dentro de este fenómeno el cierre de dos estudios (Dinamic Multimedia y Rebel Act Studios) debido a prácticas de la directiva orientadas a vender el estudio ante el alza de las valoraciones de las empresas tecnológicas durante los primeros meses del siglo XXI. El estallido de la burbuja eliminó cualquier posibilidad de venta y motivó el cierre de ambos estudios que habían ampliado sus plantillas por encima de sus ingresos y que no pudieron hacer frente a los pagos de las nóminas. De esta crisis surgieron hasta cuatro estudios a lo largo de los años que han jugado un papel más o menos relevante en nuestro país: MercurySteam (2001), Digital Legends (2001), Tequila Works (2008-2024), Out of the Blue Games (2019).
- **Crisis del modelo de distribución digital.** Su ubicación en el tiempo es más difusa ya que tiene lugar como consecuencia de los cambios en el modelo de negocio del videojuego. La popularización de la distribución digital y las crecientes facilidades para publicar en Steam o en las tiendas digitales de las consolas de sobremesa han posibilitado la aparición de un grupo de estudios independientes (The Game Kitchen, Digital Sun, Nomada Studio) cuyos juegos han vendido millones de copias. Otros estudios consolidados (Virtual Toys, FX Interactive, Pyro Studios) desaparecen ante la incapacidad de adaptarse a la nueva situación del mercado.

Si echamos la vista atrás, el caso más significativo de crisis en el videojuego es el llamado crash de 1983, que tuvo lugar en Estados Unidos. Ernkqvist (2008) propone una visión más amplia de esa crisis para establecer un marco en el que el videojuego en Estados Unidos sufrió diferentes crisis durante sus primeros años de existencia. Así, Ernkqvist identifica dos grandes crisis en el mercado de las consolas domésticas, en 1977 y 1983, así como dos correcciones en el sector de las máquinas recreativas, en 1975 y 1982.

El autor también ofrece un marco comparativo que se puede extrapolar a cualquier otra industria en cualquier otro contexto. Ernkqvist enumera hasta siete explicaciones a la crisis de 1983: el fin de una moda juvenil (Friedrich, 1983), la mala gestión de una sola empresa, Atari, (Cohen, 1984), la crítica pública a los videojuegos (Williams, 2004), sobreproducción entendida como la relación entre la producción de juegos y la competencia de precios (Campbell-Kelly, 2003), el fracaso comercial de algunos juegos relevantes (Kent, 2001), la

saturación del mercado de las consolas caseras (Campbell-Kelly, 2003); o la llegada de una nueva plataforma para jugar a videojuegos: el ordenador personal (Campbell-Kelly, 2003, Herman, 2001). El autor ofrece una explicación que pretende englobar las causas que preceden a cada una de esas crisis o sacudidas de la industria: la aparición de tecnologías disruptivas, las habilidades limitadas de los estudios para diferenciarse de otros competidores y una bajada en las barreras de entrada que pone en peligro a un sector dominado por nuevas y pequeñas empresas.

Si seguimos el patrón de Ernkvist, podemos identificar una crisis en España, la de 1993, y dos sacudidas, la de 2001 y la de 2008-2011. En la primera nos encontramos con una tecnología disruptiva, las consolas de 16 bits, un número reducido de estudios cuya producción no difiere en exceso de sus competidores y una bajada en las barreras de entrada (la naturaleza abierta de los microordenadores de 8 bits permitía crear y comercializar videojuegos a cualquier persona con conocimientos informáticos) que puso en peligro a un sector formado por empresas de muy pocos empleados y cuya longevidad no superaba los diez años.

Si bien en crisis posteriores en España no encontramos una conjunción de esos factores. En 2001 y 2008 existían numerosos estudios capaces de crear productos diferenciales respecto a la competencia y no hay que olvidar que las barreras de entrada en la industria eran bastante elevadas respecto a ocho años atrás. Es más, hay que señalar que una de las causas que provocan la sacudida de 2008-2011 es la bajada en las barreras de entrada, pero entendidas como un aspecto positivo, ya que las facilidades que plataformas como Steam o Xbox Live dieron a los desarrolladores, unidas a la facilidad de acceso a herramientas de creación o a la desaparición de la figura del *publisher* como intermediario imprescindible para desarrollar y comercializar un videojuego han dado como resultado una industria en la que se han dado casos de jóvenes estudios independientes, formados por pequeñas plantillas, y cuyas creaciones han vendido millones de unidades.

También consideramos importante señalar la importancia de abordar el objeto de estudio, la industria española del videojuego, como un ente poliédrico en el que tienen cabida diferentes concepciones del estudio de los videojuegos. Keogh (2023) defiende que no existe una industria del videojuego sino “muchas industrias, muchas comunidades, muchos creadores y muchas audiencias con diferentes relaciones con la producción de videojuegos”. En su trabajo, Keogh hace referencia a la necesidad de estudiar cada caso de manera individual: “La producción de videojuegos requiere conceptualizaciones y

aproximaciones que sean plurales y escalables, que no se centren solo en “el área” sino en áreas locales, nacionales, regionales, globales y translocales. Cada una existe como una subdivisión o una agrupación del resto. Esto requiere que, en lugar de centrar nuestra atención de un punto a otro del mapa, nos aproximemos y alejemos lo suficiente, para poner el foco sobre diferentes problemáticas, posiciones y relaciones. Centrándome en la diversidad de experiencias de los creadores australianos, que se complementan con los de otras áreas de trabajo, no pretendo sugerir que exista una experiencia global y uniforme en la creación de videojuegos. Al contrario, me gustaría argumentar lo contrario: que existe un amplio, plural y en ocasiones contradictorio abanico de experiencias e identidades creativas, en las que intermedian condiciones económicas y culturales a escala local y global.” (Keogh, 2023: 9 y 10)

El autor también señala la creciente diversidad de la industria. Una diversidad que se extiende desde la variedad de plataformas actuales, la tipología de los estudios o los modelos de negocio: “Con el aumento de visibilidad y legitimidad de posiciones más diversas (aficionados, artistas, estudiantes, autónomos, indies, estudios que trabajan por encargo) el campo del videojuego es más autónomo que nunca y no puede, aunque quisiera, reducirse a una simple industria comercial. [...] De la misma manera que una superproducción de Hollywood, una película de autor o un vídeo de TikTok grabado en un teléfono se pueden distinguir fácilmente dentro del área del cine, lo mismo debería suceder dentro de la producción de videojuegos con juegos AAA, proyectos independientes, proyectos de estudiantes, proyectos personales que sólo se enseñan a algunos amigos íntimos, advergames hechos por encargo y juegos artísticos experimentales.” (Keogh, 2023: 213 y 214)

Por último, Keogh resalta la necesidad de considerar las diferentes tipologías de juegos. Aunque se agrupen bajo una misma definición, el contexto creativo y el de consumo varían de un estudio a otro: “No todos los videojuegos están hechos por empresas. Aquellos que están hechos por compañías pueden estar creados por mil empleados, cinco autónomos o un adolescente con una marca registrada como negocio. La gran mayoría de creadores de videojuegos nunca va a generar un beneficio económico de su actividad. Algunos videojuegos se crean para miles de millones de jugadores. Otros, sólo para su creador. Los contextos en los que se crean los videojuegos, las razones por las que se hacen, los recursos que se emplean y las audiencias a las que están dirigidos no son menos diversas que las que encontramos en el cine, la pintura o la música” (Keogh, 2023: 218).

Objetivos

- Conocer la trayectoria histórica y empresarial de más de una veintena de estudios españoles para estudiar la evolución de la industria del videojuego local entre los años 1993 y 2023.
- Analizar el impacto que las tres crisis que se han sucedido durante en este periodo (en 1993, en 2001 y a mediados de la década de 2010, después de la recesión de 2008-2011³) han tenido en la industria del videojuego español.
- Identificar los estudios que se han visto afectados por una, o varias, de estas crisis, tanto aquellos que cerraron a causa de alguna de ellas como los que se fundaron a raíz de estos acontecimientos.

Hipótesis

Entre 1993 y 2023 hemos detectado tres crisis (e intuido el inicio de una cuarta) en la industria española del videojuego, cuyo resultado ha sido el cierre de estudios y la creación de nuevas empresas. En esta investigación tenemos la intención de estudiar las causas y las consecuencias de dichas crisis, cada una de ellas con sus propia coyuntura: una crisis de hardware asociada a una crisis económica en 1993; una crisis global ligada a las nuevas tecnologías en 2001; y una crisis ligada a un cambio en el modelo de negocio y la distribución de contenidos, a mediados de la década de 2010, en la que creemos que también pudo tener cierta influencia la crisis financiera global de 2008-2011.

³ En este caso no nos ceñimos en exclusiva a la crisis de 2008 que engloba tanto las consecuencias de la burbuja inmobiliaria como la posterior crisis de la deuda, unos años más tarde. Más información en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Crisis_econ%C3%B3mica_espa%C3%B1ola_\(2008-2014\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Crisis_econ%C3%B3mica_espa%C3%B1ola_(2008-2014))

2. Marco contextual: el videojuego (global y español) entre 1993 y 2023

Habida cuenta de la extensión del objeto de estudio de esta investigación —treinta años de videojuegos creados en España—, hemos decidido elaborar este marco contextual alrededor de cuatro pilares: el estudio historiográfico del videojuego, la visión tecnológica del sujeto de estudio, la coyuntura global, regional y local de la producción de videojuegos y el contexto económico en el que se han producido las diferentes crisis.

En primer lugar, hemos decidido centrarnos en el videojuego como objeto de estudio histórico y explicamos con qué herramientas contamos los investigadores, además de analizar sus ventajas, retos e inconvenientes. A continuación, repasamos la historia del videojuego y el contexto tecnológico en el que se produce, tratando de identificar los problemas que surgen al otorgar demasiado peso a la evolución del hardware, un enfoque habitual en la literatura divulgativa, y proponiendo una visión alternativa para el caso español. Por último, hemos considerado importante hacer un repaso a la literatura académica (y en algunos casos entusiasta) acerca de la historia del medio, especialmente en tres prismas: el internacional, el europeo y, finalmente, el español. Esta comparación nos permite entender los diferentes retos a los que se enfrenta cada enfoque. En el caso del estudio internacional, hablamos del dominio del relato del binomio formado por Estados Unidos y Japón, cuya posición supone un inconveniente para otras historias y relatos, a menudo situadas en las periferias. Estos relatos periféricos son de gran relevancia para investigadores que no se encuentran en esos países, ya que es más probable encontrar paralelismos en mercados periféricos que entre la periferia y los grandes centros productivos. Si nos fijamos en los retos que se encuentra el historiador europeo, nos topamos con la dificultad de construir un relato propio que ponga en valor una producción cultural en un contexto dominado por los polos citados anteriormente. En el ámbito español debemos citar las carencias de la literatura académica española, excesivamente centrada en la llamada Edad de Oro, lapso de tiempo que comprende la producción de videojuegos para máquinas de 8 bits (aproximadamente, entre 1983 y 1992) pero que apenas ha cubierto la producción de videojuegos a partir de mediados de los noventa.

Para explicar estos treinta años de producción de videojuegos consideramos necesario comprender la coyuntura global, punto que también abordaremos para sentar las bases de los cambios que ha sufrido la industria en las últimas tres décadas. Esos cambios no se

han producido de manera exclusiva en el ámbito del hardware, ya que la aparición de nuevas plataformas (dispositivos móviles, redes sociales, realidad virtual) y de nuevos modelos de negocio también ha ocasionado transformaciones. Quizá la más disruptiva ha sido la popularización de Internet y los cambios que ha introducido la distribución digital, con la aparición de plataformas como Steam, las tiendas digitales en las consolas de Sony, Microsoft o Nintendo, o el auge de la telefonía móvil como dispositivo de videojuegos.

Por último, y como esta tesis apunta en su planteamiento, algunos de los mayores cambios que se han producido en el videojuego español a partir de 1993 han estado ligados a crisis económicas, tanto locales como globales. Un repaso a tres periodos concretos —la crisis financiera de principios de los años noventa en España, el impacto que el pinchazo de la burbuja puntocom tuvo en la industria española en 2001, y la reorganización del tejido productivo producido por la crisis financiera de 2008-2011— permite conocer las bases sobre las que vamos a estudiar los diferentes momentos de crisis y reconfiguración de la industria.

2.1. El videojuego como objeto histórico

A pesar de su relativa juventud, el videojuego cuenta con numerosa literatura al respecto, tanto académica como entusiasta, que ofrece al investigador actual fuentes de información suficientes como para estudiar grandes lapsos de tiempo. Si tomamos como puntos de partida *Tennis for Two* (Higginbotham, 1958), *Spacewar!* (Russell, 1962), la Magnavox Odyssey de Ralph Baer o *Computer Space* (Nutting Associates, 1971), estamos hablando de un periodo que se extiende, como mucho, siete décadas, aunque el videojuego como bien comercial no se populariza hasta principios de los setenta.

Como explica Therrien (2012), el hecho de convivir con una numerosa mayoría de creadores de videojuegos supone una ventaja para el investigador, ya que le ofrece la posibilidad de conseguir testimonios de primera mano de creadores, tanto del hardware como del software que se ha comercializado en las pasadas décadas. Además de tener una fuente de información primaria a mano, la naturaleza tecnológica del videojuego, unida a los seguidores que ha incorporado con los años, ha dado lugar a fenómenos como el de la preservación a través de la emulación. A diferencia de otras manifestaciones artísticas como el cine, la música o la literatura, hoy, un jugador se puede encontrar con trabas para jugar a un número significativo de títulos lanzados hace cuatro décadas si no cuenta con el

hardware necesario⁴. Sin embargo, la aparición de comunidades de seguidores de plataformas concretas ha sacado a la luz documentación que ha permitido preservar la memoria de juegos y ha permitido que historiadores y aficionados descubrieran la emergencia, por ejemplo, de las primeras máquinas recreativas o de juegos y plataformas que hace años que han desaparecido del mercado. La conservación informática de dichos juegos y otros procesos ha permitido solventar los problemas de accesibilidad gracias a la gran capacidad actual para almacenar datos, organizarlos y portar código de unas plataformas a otras, lo que en principio debería solventar la mayoría de problemas de acceso a los que se pueda enfrentar el historiador.

En España contamos con dos casos que se ciñen a esta descripción. El primero es Computer Emuzone⁵, portal que ha realizado a lo largo de los años una investigación cuyo resultado es una base de datos de videojuegos españoles, con énfasis en la llamada Edad de Oro del software español, comprendida entre 1983 y 1992. El segundo caso es DeVuego, un proyecto con menos años de recorrido pero que trata de ofrecer una visión más global de la industria local. Sin embargo, en lo que supone un ejemplo de las dificultades por las que atraviesan estos proyectos, el portal se mantiene con un equipo reducido de 14 redactores y colaboradores que mantiene actualizada la base de datos. A pesar de que se anunció una colaboración con la Asociación Española del Videojuego (AEVI, 2018) en su momento, el equipo subsiste gracias a las aportaciones desinteresadas de sus mecenas vía Patreon. Este hecho, unido a la elevada producción nacional actual, con más de 400 estudios constituidos como empresa en España (DEV, 2022), se traduce en que algunos lanzamientos pasan desapercibidos para el equipo editorial y no se reseñan en la base de datos.

Es necesario señalar que el trabajo de estos portales web y sus equivalentes internacionales recalca en materiales promocionales que con el paso de los años, según Therrien (2012), pueden ofrecer una visión distorsionada de la historia ya que enfatizan o restan importancia a ciertas características del producto, por lo que no son opciones del todo fiables. Un ejemplo de esta situación lo encontramos en España con el tratamiento informativo que dio la prensa nacional especializada en videojuegos durante los desarrollos de *Commandos: Behind the Enemy Lines* (Pyro Studios, 2012) y *Blade: The Edge of Darkness* (Rebel Act Studios, 2001). Este fenómeno, que revisaremos más adelante,

⁴ Plataformas como Good Old Games o incluso Nintendo, con su servicio online en Nintendo Switch, han puesto a disposición de los jugadores títulos antiguos que se pueden jugar en máquinas actuales. Pero existe un número significativo de juegos que todavía hoy solo se pueden jugar de manera ilegal, mediante el uso de emuladores y roms.

⁵ <https://computeremuzone.com>

demuestra la paradoja a la que se enfrenta un investigador que repase revistas especializadas de finales de los años noventa en nuestro país, como *Micromanía*, en las que *Blade* solía recibir mayor cobertura y, por norma general, las impresiones de los redactores solían ser más positivas que las de *Commandos*. Tras el lanzamiento de ambos juegos, *Commandos* se convirtió en número 1 en varios mercados europeos (Ignacio Pérez Dolset, entrevista personal, 2017) y dio lugar a una franquicia que lanzó cuatro juegos y una expansión, mientras que *Blade: The Edge of Darkness* fue un fracaso comercial cuyas ventas no cumplieron con las expectativas previstas y propiciaron el cierre de Rebel Act Studios.

A las bases de datos recopiladas por entusiastas del medio y a las noticias aparecidas en medios de comunicación durante el desarrollo y lanzamiento de videojuegos pasados hay que sumar las estadísticas oficiales, ya sean individualizadas por estudio o agregadas que se publican en informes y anuarios del sector. En este punto, en nuestro país, contamos de nuevo con una herramienta que plantea cuestiones y matices adicionales. España cuenta con dos asociaciones que representan a la industria del videojuego: la Asociación Española de Videojuegos⁶ (AEVI), que engloba a compañías que comercializan tanto software como hardware de videojuegos en España (tanto nacionales como foráneas), y la Asociación Española de Empresas Productoras y Desarrolladoras de Videojuegos y Software de Entretenimiento⁷ (DEV), encargada de aglutinar a todos aquellos estudios de videojuegos que desempeñan su actividad en suelo español⁸. Ambas asociaciones elaboran documentos anuales en los que ofrecen cifras económicas sobre la industria en nuestro país. Para este estudio hemos otorgado un menor peso al Anuario de AEVI porque incluye cifras de venta de hardware, actividad que no se contempla en esta investigación, y tiene en cuenta en sus estadísticas cifras de negocio de compañías que no desarrollan videojuegos en España como pueden ser Sony, Microsoft, Nintendo, Ubisoft o Electronic Arts, entre otras. El Libro Blanco de DEV, sin embargo, es una herramienta útil a la hora de establecer un marco estructural que permita trazar una evolución de la industria nacional año a año así como estudiar su evolución. Sin embargo, este informe presenta dos carencias importantes: la primera está relacionada con su antigüedad y la segunda, con las

⁶ <https://www.aevi.org.es/web/>

⁷ <https://www.dev.org.es>

⁸ En el pasado han existido otras asociaciones como la Asociación de Desarrolladores de Ocio Digital Interactivo (DOID) o la Professional Associated Developers (PAD). Tampoco hay que desdeñar el trabajo de organizaciones académicas como el capítulo español de DiGRA (<http://www.digra.org/the-association/chapters/digraspain/>), SECiVi, la Sociedad Española para las Ciencias del Videojuego (<https://secivi.org/>) o RIDIVI, Red Española de Excelencia de I+D+i y Ciencia en Videojuegos (<https://ridivi.es/>).

citas plasmadas en el informe. La primera edición data de 2014, por lo que en la fecha de escritura de este trabajo, en 2023, solo se cuenta con nueve informes disponibles. Y por otro lado, si bien el Libro Blanco ofrece datos acerca de facturación, empleo, longevidad, composición o formación de las empresas, incluso de manera regional en algunos apartados, no presenta esos datos de manera desglosada sino que lo hace agrupada, debido a las leyes de protección de datos.

En este trabajo pretendemos ofrecer un estudio histórico del videojuego español que contraste la información aparecida en bases de datos, revistas de la época y cifras oficiales con el testimonio de primera mano de los creadores de videojuegos en nuestro país durante las últimas tres décadas, la fuente principal de este trabajo. El testimonio oral, aunque se obtenga de manera primera de los protagonistas, no se debe tomar como una verdad absoluta. Esta es una excelente herramienta para recopilar información cualitativa que ayude a comprender mejor la historia de un estudio, las decisiones que se tomaron, sus consecuencias y, en definitiva, tener una visión de conjunto de la vida de una empresa; pero apoyarse en exceso en estos testimonios tiene el inconveniente de poner demasiado énfasis en la subjetividad del entrevistado a la hora de recordar hechos pasados, lo que pone en tela de juicio tanto la fiabilidad como la parcialidad del mismo, así como la posibilidad de que esos recuerdos estén distorsionados por el paso del tiempo.

En definitiva, es en la combinación de diversas fuentes donde el investigador puede encontrar todas las herramientas que sustenten la investigación en argumentos y datos robustos que confirmen o refuten las conclusiones a las que se ha llegado, sin apoyarse únicamente en una de las fuentes consultadas, lo que podría comprometer la imparcialidad de los resultados obtenidos.

2.2. Una historia del videojuego español que evite una visión teleológica

Otro de los objetivos que persigue esta tesis es dar una visión de conjunto del videojuego español que eluda una visión teleológica. Este fenómeno se define como la tendencia a conceptualizar la evolución de un fenómeno como un desarrollo orientado a conseguir un objetivo concreto. En el ámbito del videojuego, a menudo la tecnología se erige como el principal motor que supuestamente empuja la evolución en el medio: “Una vez desarrollado el principio técnico original, se ha asociado al medio un goteo constante de máquinas aparentemente perfectas pero constantemente perfeccionadas. La

consecuencia obvia de este constante desarrollo tecnológico es la tendencia a dar particular atención o significado al hardware y a los juegos que han supuesto un avance tecnológico. [...] Las líneas temporales integradas en los libros de historia ponen un énfasis significativo en las primeras apariciones de ciertos aspectos tecnológicos” (Therrien, 2012: 19). Dicha tentación teleológica tiene como consecuencia el uso de las generaciones de hardware, entendidas como asociaciones de sistemas lanzados durante periodos de tiempo similares, como marcadores históricos. En España podemos caer precisamente en la tentación de identificar un periodo concreto, los ochenta, ligado a unas máquinas. Pero un estudio en profundidad del desarrollo nacional nos permite establecer que, más allá de la transición de los 8 a los 16 bits, no existe una correlación clara entre las generaciones de hardware y la vida de los estudios.

2.2.1. La Edad de Oro del software español: un periodo no solo ligado a los microordenadores de 8 bits

Uno de los periodos sobre los que más literatura abunda en la historia del videojuego español tiene un punto de partida explícitamente ligado a una generación de hardware concreta: los microordenadores de 8 bits. Bajo este paraguas se engloban principalmente cuatro máquinas: ZX Spectrum, Amstrad CPC, Commodore 64 y MSX, cada una de ellas con sus particularidades y posteriores submodelos, que fueron el eje sobre el que gravitó la producción de la Edad de Oro del software español. Esa época fundacional de la industria local, que se suele circunscribir al periodo comprendido entre 1983 y 1992 (Medà-Calvet, 2018), también está adscrita a un periodo muy concreto de producción de hardware en Europa asociado precisamente a dichos microordenadores. Más adelante también explicaremos que el peso de los estudios centrados en el desarrollo de juegos para máquinas recreativas no debe ser desdeñado y refuerza la idea de que incluso en el periodo de la Edad de Oro, existían ciertas divergencias productivas y tecnológicas en los estudios españoles.

Una de las particularidades de estas máquinas frente a las consolas de sobremesa se encontraba en el juego de herramientas que proporcionaban para que cualquier usuario no sólo pudiera consumir videojuegos sino también crearlos. Este hecho, que no se daba en consolas de esa generación, como podrían ser la Nintendo Entertainment System o la Sega Master System, unido a los planes del Estado para potenciar la informatización de la

sociedad, provocaron la aparición en España de un reducido grupo de estudios que conformó un primer tejido productivo local. Tal y como recuerda Medà-Calvet, esa generación no apareció de manera espontánea. No sólo hay que tener en cuenta el factor público, y su empeño por popularizar la informática en el hogar con “acciones e iniciativas para familiarizar a los ciudadanos con la informática y el uso de los primeros ordenadores domésticos como herramientas educativas y de trabajo” (Medà-Calvet, 2018: 3), sino también la aparición de una cultura alternativa, uno de cuyos exponentes más significativos fue el Club Nacional de Usuarios del ZX-81⁹, punto de encuentro pionero entre programadores dispuestos a compartir y discutir sus creaciones con otros aficionados a la informática, la programación y los videojuegos.

Entre 1982 y 1984, el Club Nacional de Usuarios del ZX-81 publicó catorce fanzines (Medà-Calvet, 2016a: 5), una de las primeras muestras de lo que se podría calificar como revistas especializadas en videojuegos. Si bien dichos fanzines tenían un carácter más bien educativo, el lanzamiento del ZX Spectrum en España aceleró la llegada de las primeras revistas comerciales. Se ha identificado a la revista ZX (Martínez, 2016) como uno de los primeros ejemplos de prensa del videojuego en nuestro país, aunque probablemente los ejemplos más notorios del impacto que tuvo la Edad de Oro en el sector periodístico fue la aparición de cabeceras como Microhobby o Micromanía. De la primera, que tenía una tirada semanal, se sabe que llegó a tener una tirada de más de cien mil ejemplares a la semana y era habitual que los videojuegos españoles aparecieran en portada o en todo tipo de textos en el interior de sus páginas, desde noticias a reportajes, previas o análisis de lanzamientos. Esa simbiosis entre estudios españoles y medios de comunicación locales solo se experimentó en este periodo concreto. El final de la Edad de Oro, unida a la crisis de las máquinas de 8 bits y el auge de las consolas en nuestro país tuvo, entre otras consecuencias, una caída en la producción de juegos españoles. De repente, y aunque así lo hubieran deseado sus jefes de redacción, revistas como Hobby Consolas¹⁰, lanzadas en la misma editorial que Microhobby, apenas hablaban de juegos españoles, ya que la producción de juegos para consolas era muy escasa, como veremos en esta investigación.

⁹ Otras máquinas de los años ochenta también generaron, y generan, clubes y asociaciones a su alrededor. Un ejemplo es el Club MSX o las Reuniones de Usuarios de MSX (RUMSX).

¹⁰ En 2015, durante el lapso de tiempo en el que identificamos la crisis de la distribución digital, se lanzó Hobby Industria, una sección dentro de la web de Hobby Consolas con el objetivo de ser el altavoz del sector del videojuego español, darle visibilidad y contribuir a su crecimiento y consolidación (Abad, 2015). En la actualidad, la sección apenas informa sobre juegos españoles. Preguntados al respecto, los responsables de la web en su momento aseguran que recortes en la plantilla motivaron el cambio en el enfoque.

Entre los motivos que se aducen para ilustrar el final de la Edad de Oro se encuentran la aparición de plataformas de 16 bits como el Atari ST y el Commodore Amiga a finales de los ochenta, pero especialmente el lanzamiento de consolas de 16 bits (Sega Mega Drive y Super Nintendo) en España, que fagocitaron al mercado de 8 bits hasta que desapareció a lo largo de los noventa (Mora, 2019). El aumento de costes derivado de la especialización que tuvo lugar con la llegada de la nueva generación impidió que los estudios hicieran esa transición: con un mercado cada vez más exiguo, el flujo de ingresos no permitía acometer inversiones en proyectos más ambiciosos, pero de alta incertidumbre. Para entender el punto anterior es importante recalcar la insistencia de los estudios españoles en apostar por el mercado local de 8 bits, sin contar con una alternativa en otros países o para futuras nuevas tecnologías, lo que sumió al tejido nacional es un círculo vicioso de ventas a la baja hasta que las empresas se vieron obligadas a cerrar ante la incapacidad de hacer frente a sus gastos corrientes. Aunque no existen cifras oficiales, los estudios también aducen el índice de piratería en el mercado de los microordenadores como una de las causas que explican la bajada en las ventas y en los ingresos. Por último, la crisis económica que sufrió España durante los primeros años noventa, con una gran contracción certificada por el INE en 1993, es un dato adicional que apoya la teoría de que la industria había entrado en declive y la coyuntura económica no era la más propicia para conseguir una inversión que permitiera a los estudios subsistir a corto y medio plazo (Esteve, 2012a).

Existen trabajos académicos que han indagado en otros motivos que explican por qué esa Edad de Oro se ciñe estrictamente a un periodo histórico concreto dominado por una generación de máquinas de 8 bits. En su tesis doctoral, Medà-Calvet esgrime una serie de argumentos para justificar la aparición de una escena del videojuego en España que creó ese primer tejido industrial en nuestro país, fenómeno conocido como Edad de Oro.

En dicha tesis, se afirma que el desarrollo del sector del videojuego estuvo ligado a “procesos de negociación por el control, implantación y difusión de la tecnología informática en todo tipo de espacios: administración pública, universidades, escuelas, hospitales, fábricas, laboratorios, oficinas y también hogares” (Medà-Calvet, 2018: 463). El Estado, consciente del debate público que había surgido alrededor de la informatización de la sociedad en otros países de su entorno, trató de abanderar este proceso “bajo el pretexto de que el único camino para modernizar el país pasaba por conseguir su informatización” (Medà-Calvet, 2018: 1). Así, el Gobierno identificó las tecnologías

informáticas y electrónicas como vectores necesarios para el desarrollo económico del país previo a la entrada en la Comunidad Económica Europea en 1986.

Esta agencia por parte del Estado supuso la aparición de iniciativas para familiarizar a la ciudadanía con la informática como el Plan Electrónico e Informático Nacional (PEIN), cuya puesta en marcha data de 1984, y que pretendía “vincular la supuesta modernización de las estructuras de Estado y el bienestar social del país, con el desarrollo e implantación de las nuevas tecnologías”. A pesar de los esfuerzos por controlar la adquisición de competencias por parte de la ciudadanía, surgió “una inesperada agencia activa” de usuarios que descubrieron en la informática una herramienta que les permitía experimentar con los primeros ordenadores. “Estos usuarios empezaron a hacer circular unas determinadas formas de conocimiento y prácticas que no encajaban con las utilidades ‘serias’ inicialmente asociadas a la disciplina informática. Como resultado, el uso de los ordenadores como tecnologías de entretenimiento promovió prácticas alternativas de consumo relacionadas con el sector informático y que acabaron extendiéndose socialmente” (Medà-Calvet, 2018: 2).

Resulta interesante comprobar cómo, con veinte años de diferencia, los inicios del videojuego español guardan ciertos paralelismos que ya se dieron en Estados Unidos durante los años sesenta. La creación de *Spacewar!*, el juego de Steve Russell que data de 1962, muestra ciertas similitudes. Russell era miembro del Club de Modelismo Ferroviario del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT por sus siglas en inglés), cuya actitud respecto a la informática contrastaba con la que habían tenido sus profesores años antes. Cuando los miembros del club pudieron trabajar con el PDP-1, uno de los ordenadores que estaban a disposición de unos escasos círculos de usuarios en el MIT, su primer impulso no fue utilizarlo para resolver problemas computacionales relacionados con juegos clásicos, como ya había sucedido en el pasado con Alan Turing (ajedrez), Stuart Williams (Nim) o Douglas (tres en raya), sino para crear nuevos productos en los que cobraban importancia otros elementos como los reflejos del jugador (Donovan, 2010).

De regreso al contexto español, Medà-Calvet expone una teoría que explica el final de la Edad de Oro más allá de los argumentos expuestos con anterioridad. Comparte la tesis de que los avances tecnológicos fueron uno de los motivos del final de ese periodo pero ofrece un nuevo argumento: el trabajo que un grupo de programadores autodidactas podía llevar a cabo en los años ochenta se tornó imposible en los años noventa. Solo aquellas industrias que se habían preparado y especializado de antemano tenían las herramientas

para acometer el cambio tecnológico de manera satisfactoria. Y salvo contadas excepciones, ninguna de ellas era española.

“La competitividad y profesionalización que el sector estaba experimentando en otros países llevó a las compañías de software a alentar la creación de equipos de trabajo más disciplinados y especializados, a la par que invertía más tiempo y recursos en el diseño y la publicidad de sus productos para audiencias más amplias”.

“Por todo ello, un grupo de programadores jóvenes, autodidactas y creativos ya no era suficiente para competir en el mercado. Paso a paso, las compañías con mayores recursos comenzaron a buscar profesionales que tuvieran cabida en equipos a través de la especialización de tareas cada vez más específicas relacionadas con el diseño de videojuegos o la programación. Al mismo tiempo, el mercado comenzó a recibir software listo para usarse sin la necesidad de contar con conocimientos previos de un lenguaje de programación, ya fueran básicos o avanzados. En este sentido, el sector del videojuego en España, se convirtió de manera gradual en una industria del entretenimiento supuestamente separada de la informática, construyendo así un nicho de mercado y un lenguaje alrededor de jugadores, hablando de manera estricta, en lugar de haciéndolo alrededor de una potencial amplia lista de programadores y diseñadores”.

“Además de todos estos cambios, a finales de los años ochenta y a principios de los noventa, el sector de los 8 bits en España dejó de ser capaz de igualar las cada vez más refinadas experiencias de ocio ofrecidas por las consolas de Sega y Nintendo o los nuevos PCs y ordenadores compatibles”. (Medà-Calvet, 2018: 468-469).

Por último, y como explicamos en el primer párrafo, se debe recordar que la industria española del videojuego de los años ochenta también contó con numerosos estudios que desarrollaron sus videojuegos para máquinas recreativas. El diseño de estas máquinas era independiente de otros modelos creados con anterioridad, por lo que empresas como CIDELSA, EFO, Niemer, Petaco, Tecfri, Picmatic o Galeco, por citar algunos ejemplos, desarrollaron su actividad entre los años ochenta y finales de los noventa, sin que la crisis de los 8 bits afectara su trayectoria profesional. Es por ello que consideramos que no se puede asociar la producción española de los años ochenta y primeros noventa a los microordenadores de 8 bits como si fuera un compartimento estanco, ya que en ese periodo convivieron tanto estudios centrados en máquinas como el ZX Spectrum, el Amstrad CPC, el Commodore 64 o el MSX, con otros cuya actividad era el diseño y desarrollo tanto de hardware como de software para máquinas recreativas. Dicho en otras

palabras, podemos ceñir la Edad de Oro a la producción de los estudios volcados en una tecnología concreta, los microordenadores de 8 bits, aunque no hay que olvidar que la producción española de los años ochenta fue lo suficientemente variada como para abarcar tanto sistemas caseros como máquinas recreativas.

2.2.2. El concepto de periferia en el videojuego español

En este punto, y antes de continuar con nuestra argumentación, creemos necesario reflexionar sobre el concepto de periferia en el videojuego y el papel que ha jugado la producción española en el contexto europeo. Švelch (2021) ha reflexionado sobre la importancia de la periferia como lugar en el que toparse con historias alternativas y modos de producción que retan las reglas y normas del centro. Para el escritor checo, “los contextos periféricos de producción y consumo cultural pueden representarse como inferiores al centro, menos formales, con unos bajos valores de producción y altos niveles de piratería” (Švelch, 2021: 237).

A pesar de que, hasta hace pocos años, España era uno de los diez mayores consumidores de videojuegos a nivel mundial (DEV, 2021), se puede hablar del caso español como un ejemplo periférico dentro de Europa occidental¹¹, especialmente en la Edad de Oro, pero incluso también en décadas posteriores. Los altos índices de piratería, el uso de licencias ajenas sin acuerdos de distribución —uno de los ejemplos más claros es *París-Dakar* (Made in Spain, 1988)— o el plagio de juegos de terceros —*Desperado* (Topo Soft, 1987a), que bebía de manera nada sutil de *Gun.Smoke* (Capcom, 1985)— son solo algunos de los ejemplos que permiten fijar esta idea. Pero incluso la producción de Dinamic Multimedia, uno de los estudios más relevantes de los noventa por unidades vendidas, se podría adscribir al principio periférico, ya que salvo contados mercados extranjeros (Italia, Reino Unido y Argentina), su producción se centró siempre en el mercado local, lo que le permitió beneficiarse de la popularidad de deportes como el fútbol —*PC Fútbol*, (Dinamic Multimedia, 1993a)— o el baloncesto —*PC Basket* (Dinamic Multimedia, 1993b)—.

¹¹ Hay que tener presente que, pese a formar parte de la periferia en el contexto de Europa Occidental, la transición democrática en los setenta y la adhesión a la Unión Europea a mediados de los ochenta permitieron a nuestro país equipararse a otros mercados similares. Por poner en contexto, Jaroslav Švelch relata en *Gaming the Iron Curtain* (Švelch, 2018) que la industria checa tardó más que otros países occidentales en hacer la transición hacia las consolas de 16 bits durante los años noventa, como demuestran los más de cien juegos aficionados lanzados para ordenadores de Atari de 8 bits o el hecho de que la industria publicara juegos para ZX Spectrum hasta 1995.

España nunca ha sido una potencia fabricante de hardware. El mercado local se ha centrado en la producción y el desarrollo de videojuegos en una plataforma (microordenadores en los años ochenta, PC a partir de los noventa), en cierta medida a contracorriente de la producción en los grandes centros productores de videojuegos (Japón, Estados Unidos, Reino Unido o Francia), que apostaron también por las consolas de sobremesa y portátiles, hecho que en nuestro país no se ha dado hasta la segunda década del siglo XXI, con notables excepciones, como el caso de New Frontier y Bit Managers que analizaremos en el cuerpo de la investigación.

Que el videojuego español haya estado ligado al PC como plataforma predominante durante las décadas de los ochenta, noventa, y la primera del siglo XXI es un rasgo que permite esquivar cualquier tentación teleológica que trate de estructurar la historia del medio en nuestro país en compartimentos estancos ligados a las diferentes generaciones de hardware. Al contrario, la historia de la industria española está llena de estudios que han vivido a caballo entre varias generaciones y cuyo nacimiento y desaparición no han estado ligados a las mismas.

La creciente popularidad del videojuego independiente en nuestro país, que se ha traducido en el lanzamiento de algunos títulos que han logrado vender más de un millón de copias —*Gris* (Nomada Studio, 2018), *Moonlighter* (Digital Sun, 2018), o *Blasphemous* (The Game Kitchen, 2019)—, ha dado lugar a un efecto que también se puede observar en otros éxitos de ventas independientes de otros países: algunos de los juegos más relevantes de la industria española en los últimos años lo son por su desempeño comercial y no por haber logrado ningún avance tecnológico. No en vano, estos tres casos comparten el denominador común de contar con un apartado gráfico en 2D a pesar de competir en una industria que, a partir de finales de los años noventa, con la introducción de las tarjetas gráficas 3D, ha focalizado casi toda la innovación tecnológica hacia ese área¹².

2.3. Estudio histórico del videojuego: de lo global a lo local

A la hora de afrontar un trabajo como el presente, que pretende recorrer treinta años de creación de videojuegos en España, hemos considerado necesario establecer tres marcos

¹² Podríamos incluso argumentar, aunque no es el tema de esta tesis, que *Blade: The Edge of Darkness* y *Commandos: Behind Enemy Lines* son dos de los pocos exponentes en los que la industria española compitió con las grandes potencias tecnológicas (Estados Unidos y Japón).

de referencia que nos ayuden a entender el contexto de la industria a diferentes niveles: global, continental y local.

2.3.1. El videojuego global: el dominio del relato norteamericano y japonés

En este punto existe un amplio trabajo a cargo de periodistas y entusiastas del medio. Donovan (2010) y Kent (2001) proponen un relato sobre el origen del medio que puede funcionar como primera aproximación histórica al sector a costa de omitir ciertas regiones, plataformas o creadores. El principal problema que plantean ambos tomos reside en su concepción de la historia. En su introducción, Donovan asegura tratar de atajar dos problemas: el teleológico, ya que según sus palabras “la historia de los videojuegos suele contarse como una historia del hardware y no del software, es decir, una crónica de las consolas por generaciones y de la guerra de los fabricantes por conquistar el mercado”; y el de una visión demasiado localista de la historia del videojuego, pues afirma que “siempre que se ha intentado escribir la historia de los videojuegos, se ha hecho a partir de historias de EE.UU., en vez de a nivel global [...] espero recuperar el equilibrio, siendo justo con EE.UU., pero sin ignorar la importante influencia de los juegos desarrollados en Japón, Europa y otros lugares”. A pesar de su declaración de intenciones, Donovan dedica dos capítulos de veintiocho al videojuego europeo (uno centrado en Francia, otro en el Reino Unido) y sólo una página a hablar del videojuego español, en concreto, sobre la Edad de Oro. Más adelante, Donovan menciona a Gaelco y señala a la saga *PC Fútbol* en un pie de página.

Se pueden, y se deben, encontrar visiones globales más equilibradas. Wolf (2015) ha coordinado a 55 autores de los cinco continentes conforman un repaso histórico del videojuego en numerosos lugares del planeta, equiparando la producción de los centros tradicionales a los periféricos. Tal y como explica Wolf en la introducción, ya incluso antes del crash del 83 en Estados Unidos existían ejemplos de producción de videojuegos en diferentes lugares del globo gracias a la importación de hardware y a la rápida adopción de la informática en los hogares. Existen ejemplos documentados de historias locales acerca de los avances en la informática; la creación de juegos, tanto profesionales como aficionados; y la aparición de grupos de aficionados, comunidades de entusiastas o *demosceners* creados a finales de los años setenta que se encargaron de publicar revistas,

libros, fanzines y otras publicaciones. El reto, todavía en 2023, es lograr que esas historias sean conocidas más allá de sus países de origen.

2.3.2. El reto del videojuego europeo

Una de las grandes críticas que se le puede hacer a las obras de Donovan y Kent es su tendencia a centrar sus investigaciones en dos regiones del globo, Estados Unidos y Japón, a costa de minimizar los logros del continente europeo en la industria del videojuego. Sirva como ejemplo la importancia del ZX Spectrum, lanzado en abril de 1982 en el Reino Unido, que introdujo a una generación entera de creadores a la programación, diseño y arte para videojuegos (Metro Game Central, 2021).

El impacto que el ZX Spectrum tuvo en la creación de una industria del videojuego inglesa no fue pasajero. Hoy, según la consultora Newzoo, el Reino Unido es el sexto mercado mundial del videojuego que más factura, con un volumen de negocio de 5500 millones de dólares. Hasta cuatro países del continente se sitúan en la lista de los diez primeros: Alemania ocupa la quinta posición, Francia la séptima e Italia la novena (Newzoo, 2022).

El estudio histórico del videojuego europeo cuenta con una nutrida literatura dentro de los *game studies* en la que autores como Navarro-Remesal y Latorre (2022) han señalado algunos de los rasgos que lo caracterizan: su naturaleza poliédrica (tanto en la producción como en el estudio del objeto por parte de la academia) y periférica.

“Pensar en una Europa unificada a la hora de estudiarla desde los *game studies* es una simplificación. Lo que en realidad nos encontramos en Europa es un amplio espectro de investigadores individuales y pequeños centros, grupos de investigación e iniciativas que colaboran durante un tiempo para luego centrarse en otros temas. Su colaboración en muchas ocasiones está motivada por la conveniencia y la financiación (o la falta de ella) y está marcada por las diferencias entre las instituciones educativas y de investigación a lo largo del continente. Los *game studies* europeos incluyen el estudio de juegos piratas hackeados para jugarse en consolas oscuras al otro lado del telón de acero y la reubicación de estudios de videojuegos en Irlanda para sacar partido de una mano de obra barata, numerosa y bien educada en un país de habla anglófona. Incluye el estudio de prácticas *queer* entre los jugadores y se solapa con estudios de sexo y pornografía [...]. ¿Qué podemos identificar como *game studies* genuinamente europeos? Quizá la primera norma

de los *game studies* europeos es aceptar que todos nos encontramos en la periferia. Incluso los centros más reconocidos son pequeños y periféricos, no están conectados a grandes centros de producción de videojuegos, y ni siquiera, en un sentido global, a grandes universidades” (Mortensen, 2022: 9).

En su estudio del videojuego europeo, Pérez-Latorre (2013) expone un interesante argumento: frente a la visión que pone el foco en Estados Unidos y Japón como grandes motores de la industria del videojuego, Europa se alza como un territorio en el que la innovación precedió, en algunos casos, a los avances que más tarde se darían en otros continentes.

“Cuando la industria del videojuego comenzaba a florecer en Estados Unidos, prácticamente nadie recordaba que 10 años antes de *Spacewar!* y 20 años antes de *Pong* se había creado en Europa el primer videojuego digital en los laboratorios de la Universidad de Cambridge. Con el tiempo, el ‘ejemplo de OXO’ se convertiría en un precedente significativo de la historia del videojuego europeo, que tiene la capacidad para la innovación y el talento creativo, cuenta con estudios de desarrollo prestigiosos pero juega un rol menor en el ‘negocio’ del videojuego, a una gran distancia de las poderosas compañías de Estados Unidos y Japón¹³” (Pérez-Latorre, 2013: 140).

El artículo no solo expone el ejemplo de OXO, sino que hace un extenso repaso a la creación de videojuegos en Europa durante los ochenta, noventa y la primera década de los 2000 para enumerar casos de éxito surgidos en el continente. Algunos ejemplos son la posición de privilegio del Britsoft en los ochenta, con estudios como Ocean, Ultimate Play the Game o U.S. Gold; la creación de grandes franquicias durante la década de los noventa —*Lemmings* (DMA Design, 1991), *Worms* (Team 17, 1995), *Tomb Raider* (Core Design, 1996), *Grand Theft Auto* (DMA Design, 1997)—, a pesar de que algunas de ellas han acabado en manos de compañías estadounidenses —*Grand Theft Auto*— o japonesas —*Tomb Raider*, hoy de nuevo bajo control de una empresa europea tras la adquisición de la IP por parte del *publisher* sueco Embracer (Rousseau, 2022)—.

La europea no es una historia protagonizada en exclusiva por el Reino Unido. Pérez-Latorre pone los ejemplos de Ubisoft, consolidado como uno de los 10 mayores *publishers* del planeta en 2005, y el conglomerado Havas / Vivendi, que adquirió estudios estadounidenses como Sierra, Blizzard o Activision. Con la llegada del nuevo milenio y la

¹³ Es significativa la ausencia de un hardware europeo que haya competido con máquinas producidas en Japón o Estados Unidos. Quizá el último caso relevante sea el de N-Gage, de Nokia, el híbrido entre teléfono móvil y consola portátil lanzado en 2003 y que dejó de fabricarse en 2006.

aparición de nuevas formas de juego, los estudios europeos han creado nuevas franquicias globales para nuevas plataformas como los dispositivos móviles —*Angry Birds* (Rovio, 2009)—, han generados nuevas IPs de éxito a lo largo del continente — *Killzone* (Guerrilla Games, 2004), *Crysis* (Crytek, 2007), *Heavy Rain* (Quantic Dream, 2010)— e incluso juegos independientes muy influyentes —como *Limbo* (Playdead, 2010) o *Minecraft* (Mojang Studios, 2011)—.

Si nos centramos en el videojuego español, podemos encontrar algunos de estos precedentes que menciona Latorre. *Sir Fred* (Made in Spain, 1985) contaba entre sus mecánicas con la inercia del personaje protagonista que obligaba al jugador a calcular en qué momento debía detener al personaje, ya que existía un lapso de tiempo (y espacio) entre el momento en que se dejaba de pulsar el botón de movimiento y el personaje se detenía. Esta mecánica se utilizaba en *Prince of Persia* (Broderbund, 1989), el juego de plataformas de Jordan Mechner que dio lugar a una franquicia multiplataforma y con varios títulos, siendo el último de ellos, *Prince of Persia: The Lost Crown* (Ubisoft, 2024).

El caso de la saga *Commandos* es uno de los más significativos en este contexto. La franquicia creada por Pyro Studios dio nombre a un nuevo género en 1998, Real Time Tactics, un subgénero dentro de la estrategia en tiempo real, en que los jugadores no debían preocuparse de la gestión de recursos y en el que las unidades, en lugar de manejarse en grandes grupos, se diferenciaban por ser personajes individuales con habilidades especiales.

Entre los rasgos comunes que Pérez-Latorre propone para el videojuego europeo, hay uno de ellos que destaca por lo familiar que resulta si se compara con la historia del videojuego español durante los años ochenta y noventa. “El ‘precedente OXO’ se refiere a la capacidad para la innovación, el talento creativo así como la presencia de estudios de desarrollo de prestigio que se topan con una cierta ausencia de visión comercial en momentos cruciales y una débil iniciativa comercial”. Los casos de *Sir Fred* o de *Commandos*¹⁴, este último en menor medida, citados en los párrafos anteriores ofrecen un buen ejemplo de la incapacidad española de capitalizar la innovación en la industria del videojuego. Made in Spain se mantuvo en activo durante la Edad de Oro del software español, entre 1983 y 1992, para integrarse más adelante en la estructura de Gaelco, dedicada al desarrollo de juegos para máquinas recreativas, y desaparecer con el cambio de milenio. La saga *Commandos* tuvo cuatro entregas, la última de ellas en 2006, bajo la

¹⁴ Si bien las dos primeras entregas fueron éxitos de venta globales, la bajada de ventas del tercer juego motivó que Pyro ya no desarrollara más juegos de la franquicia dentro del género Real Time Tactics.

marca de Pyro Studios, compañía que como veremos más adelante, fue incapaz de replicar el éxito de su ópera prima a pesar de dar lugar a un nuevo género.

2.3.3. El caso español

No se puede disociar el carácter europeo del videojuego español, un rasgo que como señala Pérez-Latorre implica la ausencia de contar con “una historia propia, que le permita reconocer su pasado, aprender de sus errores, encontrar nuevas [historias] y construir su propia mitología, con héroes que inspiren a las jóvenes generaciones y contra los que puedan competir los más atrevidos. Dicha historia debería servir para construir un futuro que, a falta de mayores garantías, sí contaría con una mayor determinación, energía y un camino más claro” (Traducción del autor, Latorre, 2013: 150).

Si hablamos de literatura académica y entusiasta que haya estudiado el periodo fundacional del videojuego español, nos encontramos con una producción no especialmente numerosa, pero sí centrada en periodos muy concretos. Existen obras de corte divulgativo que han tratado el periodo fundacional del videojuego español, la Edad de Oro (Esteve, 2012b; Fernández y Relinque, 2015). Gracias al trabajo de historiadores aficionados también se puede consultar una historia sobre las máquinas recreativas españolas (Fernández y Relinque, 2017; Torres, 2022), que en su momento permitió descubrir el origen del primer videojuego español, *Destroyer*¹⁵ (Cidelsa, 1980), y acabar con la creencia popular de que *La Pulga* (Suárez y Portalo, 1983) había sido el primer título comercial creado en nuestro país. También es importante reseñar las antologías de entrevistas de Merino (2019, 2021) a protagonistas de la Edad de Oro, que ofrecen una visión transversal de la industria que da voz tanto a perfiles directivos como programadores, artistas e incluso músicos.

En España contamos también con literatura centrada en la vida de estudios concretos. El caso de Dinamic, una de las empresas más relevantes de la Edad de Oro tanto por su numerosa producción como por las unidades vendidas de sus juegos, es el más destacado (Martínez del Vas, 2021), aunque también se han publicado obras dedicadas a estudiar estudios como Aventuras AD, compañía que se centró en el nicho de las aventuras de texto

¹⁵ No podemos obviar en este punto a la Overkal, la primera consola producida en España (Mora Cantallops, 2023). También es importante señalar El Paracaidista, máquina recreativa diseñada en 1979 y que podría haber sido el primer videojuego comercial español. Según Torres, en *Recreativas, Historia del videojuego arcade español*, se fabricaron unas 25 unidades de la placa. El hecho de que el juego fuera en blanco y negro impidió su comercialización ya que en ese momento ya se había lanzado Galaxian (Namco, 1979), que contaba con gráficos en color, por lo que los responsables decidieron cancelar el proyecto y minimizar las potenciales pérdidas económicas.

durante finales de los años ochenta y principios de los noventa (Muñoz, 2019). Se puede ir todavía más al detalle y encontrar obras centradas en videojuegos concretos, como el caso de *Obsequium* (Esteve et al., 2014), obra dedicada al estudio de *La Abadía del Crimen* (Menéndez y Delcán, 1987), uno de los juegos más destacados de la Edad de Oro por su inteligente uso de mecánicas, el estilo artístico o el culto generado años después de su lanzamiento (Esteve, 2017).

Por el contrario, sólo encontramos dos obras sobre la historia del videojuego español posteriores a ese período, ambas ceñidas a la década inmediatamente posterior. Existen trabajos que han repasado la saga *PC Fútbol* Esteve (2016), la franquicia que Dinamic Multimedia comercializó durante los noventa y los primeros años del siglo XXI. También se ha publicado un libro sobre la saga *Commandos* (Esteve, 2021), que repasa tanto la saga de Pyro Studios como la trayectoria del estudio desde su fundación, en 1996, hasta su desaparición en 2017.

Quizá uno de los exponentes más relevantes hasta la fecha lo constituye el capítulo dedicado al videojuego español (Garín y Martínez, 2015) publicado en el libro coordinado por Wolf (2015), en el que se hace un repaso a más de treinta años de producción de videojuegos en nuestro país, desde los primeros títulos de la Edad de Oro hasta los juegos lanzados en los primeros años de la década de los diez, haciendo hincapié en los inicios del fenómeno del videojuego independiente en España con menciones a estudios como Tequila Works o Deconstructeam.

También relevante es la tesis de Ignasi Medà-Calvet, citada unas páginas más atrás, y que supone uno de los trabajos académicos más exhaustivos acerca de la Edad de Oro. El trabajo de Medà-Calvet ha añadido algunos matices relevantes a las tesis defendidas desde la literatura divulgativa como el papel que jugaron las comunidades de programadores en los años previos al lanzamiento del ZX Spectrum en nuestro país, con el caso más relevante del Club Nacional de Usuarios del ZX-81 (Medà-Calvet, 2016a), o el impulso del Estado para democratizar la informática en nuestro país a través de iniciativas como los Planes Electrónicos e Informáticos Nacionales (PEIN), cuyo primer programa funcionó entre 1984 y 1987.

Existen numerosos ejemplos de literatura académica centrada en la Edad de Oro, con algunos de ellos especialmente relevantes para esta tesis. Existen artículos que desgranar la popularidad de *La Abadía del Crimen* (Legeren y Arregui, 2017) u otros centrados en el concepto de localidad y el análisis de ubicaciones reales en los juegos de Aventuras AD

(Falcó y Montoliu, 2021). También merece especial atención el artículo centrado en la creación de *La Pulga* (Medà-Calvet, 2016b), en el que se muestra el papel que tuvo la cooperación y la experimentación tanto entre aficionados como profesionales de la informática durante los primeros años ochenta en nuestro país.

2.4. El contexto global: de la generación de los 16 bits a la actualidad

La naturaleza tecnológica de la industria del videojuego implica una serie de transformaciones constantes en el sector. Ese progreso varía de manera significativa en función de las plataformas. Por ejemplo, las máquinas recreativas introducían avances cada pocos meses ya que contaban con un hardware dedicado; las consolas de sobremesa y portátiles cuentan con cambios generacionales cada seis o siete años; y en categorías como los dispositivos móviles (teléfonos y tabletas) sólo se ha producido un salto tecnológico significativo con el lanzamiento de iOS y Android y la popularización de los *smartphones* a partir de 2007, aunque en la actualidad las actualizaciones de hardware se presentan año a año.

A continuación vamos a repasar algunos de los hitos más significativos acontecidos en la industria global del videojuego entre 1993, año que marca la primera crisis del videojuego en España, y la actualidad. Con este repaso pretendemos ofrecer una visión de contexto de la industria, no tanto como una sucesión de avances tecnológicos sino como una línea temporal que permita comprender cómo los nuevos modelos de negocio, las nuevas plataformas y las nuevas organizaciones de creadores y jugadores surgidas a lo largo de los años han transformado la industria global y española.

2.4.1. Década de los noventa: El dominio global de las consolas y el peso del PC en España

Nintendo y Sega fueron las grandes dominadoras de la primera mitad de la década de los noventa (Harris, 2014) en una batalla que se libró, por primera vez a la vez, en Japón, Estados Unidos y Europa. Uno de los principales motivos que explican por qué los estudios españoles apenas participaron en esta generación, salvo contadas excepciones —*Risky Woods* (Zeus Software, 1992), lanzado para Mega Drive; o la producción de *Bit Managers* para NES o Game Boy—, son las barreras de entrada que había que superar para

desarrollar para estas consolas frente a la libertad que tenían los estudios para publicar juegos en PC, estándar heredero de los microordenadores de 8 bits que habían capitalizado la producción local durante los años ochenta.

Los controles de calidad a los que sometían Sega y Nintendo a los productos de los estudios supusieron un freno para las empresas españolas que, frente a la posibilidad de tener que asumir pagos por adelantado de fabricación de unidades, tener que someterse a esos controles de calidad y ceder una parte significativa de sus *royalties*, decidieron optar por el desarrollo en PC, donde la barrera de acceso al mercado era menor (Pablo Ruiz, entrevista personal, 2012). Que el PC fuera predominante en el mercado nacional lo explica el hecho de que la mayoría de estudios relevantes de estos años que estudiamos en esta tesis —Dinamic Multimedia, Hammer Technologies, Noria Works, Pyro Studios, Revistronic, Rebel Act, etc.— desarrollaron sus juegos para dicha plataforma.

La situación no cambió de manera sustancial con la nueva generación de consolas de sobremesa, cuyos dos de sus principales exponentes (Sega Saturn y Sony PlayStation) se lanzaron al mercado en 1994, aunque no llegaron a España hasta 1995. Fue precisamente en la segunda mitad de la década cuando los estudios españoles recuperaron parte de la cadencia productiva perdida durante los años inmediatamente posteriores a la Edad de Oro (con la excepción de Dinamic Multimedia) y donde se concentraron algunos de los lanzamientos y desarrollos más relevantes de la década, como *3 Skulls of the Toltecs* (Revistronic, 1996), *Commandos: Behind Enemy Lines* (1998) o *Blade: The Edge of Darkness* (2001), que pese a lanzarse en los primeros años del siglo XXI, estuvo en desarrollo desde 1996.

Fue en la segunda mitad de esta década cuando se produjo un fenómeno que tendría una consecuencia directa durante los inicios del siglo XXI: el auge de la telefonía móvil. El número de líneas móviles en España superó al de líneas fijas en el primer semestre del año 2000 (Zafra, 2000), un año en el que España era el sexto país de Europa con más líneas móviles, aunque en algunas regiones, como las Islas Baleares, la tasa de penetración (76%) superaba a la de los países punteros en aquel momento, como Finlandia (66%), Islandia, Noruega o Suecia (M. Sánchez, 2000). La popularización de la telefonía móvil en España y en los países desarrollados abriría la puerta a una nueva industria a partir de los primeros años del siglo XXI.

2.4.2. Primera década del siglo XXI: irrupción de Steam y aparición de nuevos públicos asociados a nuevas plataformas (redes sociales y móviles)

La primera década del siglo XXI supuso la aparición de dos nuevas generaciones de consolas. Si bien la sexta arrancó en 1999 con el lanzamiento de Dreamcast, el grueso de máquinas de esta generación se lanzaron entre 2000 y 2001 (PlayStation 2, Xbox, Nintendo Gamecube). Fue a partir de esta generación cuando el videojuego español comenzó a diversificar su oferta y a tener cada vez mayor peso en consolas, como lo demuestran los casos de *Commandos 2: Men of Courage* (Pyro Studios, 2001), *American McGee presents Scrapland* (MercurySteam, 2005) o *Commandos: Strike Force* (Pyro Studios, 2006), aunque no sería hasta la década siguiente, con la popularización de la distribución digital y las facilidades para publicar en las tiendas digitales de las consolas, cuando esta práctica se extendería a una gran mayoría de estudios españoles.

Si bien esta generación no supuso un cambio sustancial para la industria española respecto a las anteriores, la séptima sí que introdujo novedades que tuvieron un impacto significativo. La apuesta de Nintendo por nuevas formas de juego con Nintendo DS, lanzada en 2004, y Nintendo Wii, que llegó a las tiendas en 2006, amplió el espectro de jugadores y provocó la popularización del género casual, dirigido a públicos que hasta la fecha no habían sido consumidores habituales de videojuegos.

Estudios como Virtual Toys se posicionaron en ese nicho a partir de 2004 con trabajos de encargo para *publishers* europeos, como Ubisoft, lanzando títulos como *Horsez* (Virtual Toys, 2006) o *Imagina Ser Diseñadora de Moda* (Virtual Toys, 2007a), que les posicionaron como estudio experto en desarrollar un tipo de juegos para un nicho muy concreto de usuarios y muy popular durante la segunda mitad de esa década. El caso de Virtual Toys no fue aislado, como se verá en esta investigación, ya que fue imitado por otros estudios, como el barcelonés Abylight.

No podemos olvidar el impacto que las consolas portátiles tuvo en otro estudio español. Novarama llegó a un acuerdo con la filial española de PlayStation para publicar *Invizimals* (Novarama, 2009), juego que alumbró una saga de títulos que mezclaban realidad aumentada con recolección y combate de criaturas fantásticas y que se extendió durante once juegos y una serie de animación.

Si el videojuego en consolas portátiles alcanzó nuevos públicos gracias a plataformas como Nintendo DS, la consolidación de la telefonía móvil y la introducción de una incipiente

conectividad online abrió la puerta a que los estudios de videojuegos de todo el planeta pudieran lanzar juegos en teléfonos móviles previos a la llegada de los *smartphones*.

Es importante destacar las diferencias entre la industria de los videojuegos para telefonía móvil previa a la aparición de los *smartphones*, tomando como punto de partida el lanzamiento del primer iPhone en 2007, y la que surge con la democratización de las tiendas digitales, principalmente AppStore (iOS) y Play Store (Android) a partir de 2008.

Esa primera industria del videojuego móvil se asemejaba más a la incipiente industria de los años ochenta que a la encargada de desarrollar juegos para consolas y PC en el siglo XXI: los juegos se programaban en el popular lenguaje Java, los equipos de desarrollo solían ser de unas pocas personas, las mecánicas no podían ser especialmente sofisticadas, algo que también sucedía con el arte y el contenido audiovisual debido a las limitaciones técnicas de aquellos primeros teléfonos. El principal factor diferencial era el modelo de negocio: en la telefonía móvil previa a los *smartphones* eran las operadoras de cada país las que controlaban el acceso a los mercados digitales, lo que obligaba a los estudios a negociar con ellas para conseguir el visto bueno que les permitiera publicar en sus plataformas. Esta situación daba como resultado un mercado cerrado a unos pocos *publishers* y estudios y en el que la oferta de novedades era más bien escasa (Téllez de Meneses, entrevista personal, 2017). Esta situación cambiaría a finales de la década, con la llegada al mercado de iOS y Android y cuyos mercados digitales permitían a cualquier creador, previo pago de una asequible licencia (Dalrymple, 2008), desarrollar y publicar los juegos que deseara, sin ningún tipo de restricción geográfica o cuantitativa.

El lanzamiento de uno de los primeros modelos de iPhone, en concreto del modelo 3G en 2008, permitió al estudio barcelonés Digital Legends posicionarse como un referente en el desarrollo para iOS gracias a la promoción que hizo Apple de *Kroll* (Digital Legends, 2008a), juego desarrollado en exclusiva para el iPhone 3G.

Además del impacto de los juegos programados en Java para teléfonos móviles también es importante señalar el peso que tuvo el lenguaje de programación Flash en un segmento muy concreto, el de los videojuegos para navegador web, uno de cuyos exponentes en nuestro país fue Devilish Games, estudio todavía en activo y que ocupa uno de los capítulos de esta tesis. En esta categoría, aunque no necesariamente asociada a la pantalla del navegador, también hay que citar el auge de juegos para redes sociales, que motivaron cambios estratégicos en algunos estudios de esta investigación, como Pyro Studios o FX Interactive. Plataformas como Facebook, que llegaron a contar con 350

millones de usuarios diarios activos a finales de 2009 (Associated Press, 2012) se convirtieron en un activo a explorar por estudios como Pyro después de haber dejado de producir juegos para PC y consolas a lo largo de dicha década.

Por último, la decisión de Valve de publicar un cliente digital llamado Steam (Walker, 2002) para *parchear* y actualizar sus juegos, en especial *Half-Life 2* (Valve, 2004), permitió una revitalización del PC frente a las consolas —en la actualidad, cuenta con un 21% de cuota de mercado frente al 28% de las consolas (Newzoo, 2022)—. Valve decidió convertir Steam en una tienda digital a partir de 2005, en la que vender juegos creados y distribuidos por terceros, lo que más adelante posibilitó que estudios de cualquier rincón del planeta pudieran publicar sus juegos en PC en formato digital, eliminando la necesidad (y los costes asociados) de contar con una distribución física para poder llegar a jugadores a escala global.

Aunque Steam permitió la publicación de juegos de terceros en 2005, no fue hasta 2012 cuando permitió la autopublicación de videojuegos a los estudios independientes, que hasta esa fecha necesitaban de un acuerdo con un *publisher* para acceder a la tienda. Hoy, Steam es la plataforma más popular de juegos online para PC, en la que a principios de 2023 se conectaban hasta 10 millones de usuarios de manera simultánea para jugar (Williams, 2023).

Un caso similar se daba en las consolas aunque es importante señalar que la aparición de los primeros videojuegos independientes de cierto éxito comercial que no contaban con *publisher* se dio en consolas. *Braid* (Blow, 2008) se suele considerar uno de los primeros casos dentro de una categoría de videojuegos que, en un primer momento, englobaba a estudios pequeños, en busca de nuevos acercamientos mecánicos, temáticos o artísticos al videojuego. En España, algunos de esos ejemplos pioneros fueron *Nyx Quest: Kindred Spirits* (Over the Top Games, 2009), lanzado en WiiWare, la plataforma de distribución digital de Nintendo Wii, o *Zack Zero* (Crocodile Entertainment, 2012), uno de los primeros en salir para PlayStation 3. De ese año, 2012, también es uno de los primeros ejemplos de juegos independientes españoles lanzados en Steam: *UnEpic* (Téllez de Meneses, 2012).

2.4.3. Década de 2010: Auge del videojuego independiente gracias a la distribución digital y aparición de nuevas plataformas (realidad virtual) y modelos de negocio (*crowdfunding*)

Antes de centrarnos en las novedades tecnológicas y de modelos de negocio, consideramos importante señalar el impacto que la generación de PlayStation 3, Xbox 360 y Nintendo Wii tuvo en un estudio concreto analizado en este trabajo: MercurySteam. Su filosofía de crear juegos AAA para consolas de sobremesa tuvo como resultado el lanzamiento de *Castlevania: Lords of Shadow* (MercurySteam, 2010) y *Castlevania: Lords of Shadow 2* (MercurySteam, 2014), ambos para PlayStation 3, Xbox 360 y PC, con el añadido de *Castlevania: Lords of Shadow - Mirror of Fate* (MercurySteam, 2013) primero en Nintendo 3DS y más tarde en PlayStation 3, Xbox 360 y PC. No se puede entender la colaboración de MercurySteam y Nintendo a finales de la pasada década e inicios de la actual sin sopesar el papel que tuvo la colaboración del estudio con Konami para crear una reinversión de la franquicia *Castlevania*.

Si nos ceñimos a los avances puramente tecnológicos, la pasada década supuso la aparición de una nueva generación de consolas, la octava, cuyos principales exponentes fueron Wii U, lanzada en 2012; PlayStation 4 y Xbox One, puestas a la venta en 2013.

En lo relativo al desarrollo español, la pasada ha sido la década de la consolidación del desarrollo independiente, ya que se ha multiplicado de manera exponencial el número de estudios censados, que han pasado de 330 en 2014 (DEV, 2014) a 670 en 2019 (DEV, 2019). La aparición de herramientas de desarrollo de acceso libre y gratuito como Unity o Unreal Engine unidas a las facilidades para publicar en consolas, PC y plataformas móviles han facilitado este crecimiento, cuya consecuencia ha sido un aumento en la producción de videojuegos españoles. La aparición de nuevas formas de financiación, como el *crowdfunding*, también permitió el desarrollo de proyectos de estudios hoy consolidados, como *Gods Will Be Watching* (Deconstructeam, 2014a), que recaudó 20 385 euros en agosto de 2013 y cuya campaña llamó la atención del *publisher* Devolver Digital (Williams, 2013), que ha publicado todos los juegos del estudio desde entonces.

Los estudios independientes españoles han recurrido al *crowdfunding* en casos puntuales, lo que ha llamado la atención de *publishers* extranjeros. Dos de los casos más significativos de la segunda mitad de la década fueron *Moonlighter* (Digital Sun Games, 2018) o *Blasphemous* (The Game Kitchen, 2019). Ambos juegos se financiaron mediante una campaña de *crowdfunding* —recaudaron 143 276 dólares y 333 246 dólares en julio de 2016 y junio de 2017, respectivamente— y ambos contaron con la participación de un *publisher* para su comercialización: *Moonlighter* lo hizo con 11Bit Studios (Digital Sun Games, 2017) y *Blasphemous* con Team17 (Figuerola, 2019). Un tercero, *Gris* (Nómada

Studio, 2018), no se financió por esta vía sino que logró llegar a un acuerdo con un *publisher*, Devolver Digital, para financiar el desarrollo. Citamos estos tres casos no sólo por su capacidad para llegar a acuerdos con *publishers* o financiarse vía *crowdfunding* sino por ser tres de los más relevantes juegos españoles lanzados durante la pasada década, alcanzando cada uno de ellos el millón de unidades vendidas.

Título	Recaudación
1 Mika and the Witch's Mountain - delivery service adventure	\$1.383.788
2 Monster Prom 2: Holiday Season	\$601.109
3 Temtem - Massively multiplayer creature-collection adventure	\$573.940
4 Blasphemous: Dark and brutal 2D non linear platformer	\$333.247
5 Koa and the Five Pirates of Mara	\$302.801
6 Curse of the Sea Rats - An epic hand-drawn ratoidvania	\$273.285
7 Summer in Mara - An adventure set in a tropical ocean	\$264.426
8 Sword of the Necromancer	\$218.601
9 Narita Boy -The retro futuristic pixel game	\$173.911
10 The Waylanders RPG	\$168.999
11 Anima - Song From the Abyss	\$152.220
12 Sword of the Necromancer: Revenant	\$148.693
13 Paradise Lost: First Contact	\$144.961
14 Ancient Cities	\$140.298
15 AK-xolotl: a cute but deadly roguelite!	\$138.840
16 Elementallis - A Zelda-like with Elemental magic gameplay	\$134.841
17 Moonlighter - ARPG with rogue-lite and shopkeeping elements	\$134.276
18 Ankora: Lost Days - A cute-as-heck exploration adventure	\$110.738
19 Anima - Gate of Memories	\$110.664
20 AR-K, an old-school game with a new twist...	\$101.564

En negrita, juegos analizados en esta tesis

Figura 1. Los 20 videojuegos españoles que más han recaudado en Kickstarter, hasta 2023 (Fuente: Kickstarter).

2.4.4. Década de 2020 e impacto del Covid en la industria del videojuego

Durante el transcurso de esta investigación, que arrancó a finales de 2016, hemos vivido una pandemia global que también cuyo impacto sobre la industria del videojuego todavía está por definir. Aunque nos faltan datos para poder analizar en profundidad el

alcance de las consecuencias que la pandemia del Covid-19 ha tenido en la industria del videojuego, sí que podemos intuir dos grandes tendencias: una fase de expansión de la industria, ligada a los periodos de confinamiento de 2020 y 2021, y una etapa de retracción, que se dio a partir de 2022.

Según los datos del informe de Newzoo sobre facturación de la industria, esta pasó de facturar más de 150 000 millones de dólares en 2019 a más de 192 000 millones en 2021. Los periodos de confinamiento y el cierre de las actividades de ocio durante esos meses impulsaron el consumo casero de videojuegos, lo que no solo supuso una mayor facturación sino la llegada de capital e inversiones a los estudios, con adquisiciones como la de Activision Blizzard por parte de Microsoft, que se cerró por más de 75 000 millones de dólares en enero de 2022 (Microsoft, 2022).

Por el contrario, a partir de 2022 se ha certificado un descenso en la facturación del sector, debido a la llegada de las vacunas contra el Covid y la vuelta a la normalidad. Los ingresos globales se han mantenido entre los 184 000 millones registrados en 2022 y los 187 000 millones de 2024. Como resultado de este estancamiento, desde 2022 se han sucedido noticias de despidos y cierres, algunos de ellos en España, que en algunos casos analizaremos durante esta investigación.

Si bien parece claro que el Covid podría haber supuesto una cuarta crisis en la industria española del videojuego, creemos que todavía es necesario contar con mayor información para determinar el alcance de esta crisis y sus repercusiones futuras.

2.5. La coyuntura económica (recesiones económicas locales y globales de 1993, 2001 y 2008-2011)

Por último, vamos a hacer un breve repaso al contexto financiero local e internacional en el que se han dado las tres crisis en la industria del videojuego español que analizamos en esta tesis. En la primera de ellas prima el componente local mientras que las sucesivas se alinearon con recesiones a nivel global. Vamos a acompañar cada uno de estos puntos de gráficos en los que se puede apreciar el impacto, si lo ha tenido, de cada una de estas crisis en la industria española del videojuego.

2.5.1. Recesión económica en España en 1993

A principios de los años noventa, coincidiendo con el final de la Edad de Oro, España entró en recesión después de registrar una caída del producto interior bruto del -1,03% en 1993. La desaceleración de la economía española fue paulatina, pasando de un crecimiento de +3,8% en 1990 a +2,5% en 1991, +0,9% en 1992 hasta llegar al -1,03% de 1993. Durante ese periodo, la tasa de desempleo en nuestro país pasó del 16,1% en 1990 al 23,9% en 1993, aunque llegaría incluso al 24,1% en 1994 (El País, 1994).

Los Juegos Olímpicos de Barcelona 92 y la Exposición Universal de Sevilla permitieron a la economía de España mantenerse a flote durante los primeros compases de la década hasta que la clausura de ambos eventos provocó un alto endeudamiento de la Administración Pública y de las empresas locales. A ello hay que sumar las cuatro devaluaciones de la peseta que el Gobierno de Felipe González tuvo que efectuar entre 1992 y 1995 para estabilizar una economía que tenía que luchar contra la inflación (Maqueda, Alonso y Clemente, 2021).

La ausencia de datos estadísticos de los estudios en aquellos años impide hacer una valoración cuantitativa del impacto que tuvo esta crisis en el tejido del videojuego español, aunque se suele citar como uno de los motivos —junto a la incapacidad para hacer la transición a máquinas de 16 bits o la falta de especialización de los estudios— que precipitaron el final de la Edad de Oro.

También es importante señalar que la ausencia de fuentes de financiación —capital riesgo e inversores— supuso una dificultad añadida a una industria que había vivido hasta hacía pocos años un periodo de gran productividad y que, con la llegada de la nueva década, vio detenido su avance.

2.5.2. Crisis derivada del estallido de la burbuja puntocom y los atentados del 11 de septiembre en Nueva York

El índice Nasdaq estadounidense, que recoge los valores de las 100 compañías tecnológicas más importantes, llegó a doblar su valor en un solo año, a finales de 2000, para perder un 75% en septiembre de 2002 (Goodnight y Green, 2010) en lo que se conoce como el estallido de la burbuja puntocom, debido a que las empresas que más habían crecido, y que más rápido cayeron, estaban ligadas a Internet. El impacto de este

fenómeno se notó en España en varias compañías tecnológicas: Jazztel llegó a caer un 16% en un solo día y las acciones de Terra, fundada en 1999, pasaron de 11,81 euros el día de su salida a bolsa a máximos cerca de 140 euros para acabar en 3,04 euros en su última salida a bolsa, en 2005 (El País, 2010).

El estallido de la burbuja puntocom no provocó una recesión en la economía española, aunque sí se notó en la tasa de crecimiento del PIB, que pasó del 5,2% en 2000, al 3,9% en 2001 y al 2,7% en 2002 (INE, 2023). Si bien este fenómeno no tuvo un impacto sobre la economía y el mercado laboral español como en 1993, sí que fue el desencadenante del cierre de dos de los principales estudios de la década de los noventa, Dinamic Multimedia y Rebel Act Studios. Después de haberse hecho con el control total de la compañía en 1998, José Ignacio Gómez Centurión decidió diversificar la oferta del estudio y convertirlo en un portal de contenidos online con la intención, según sus antiguos empleados, de venderlo. Dichos portales nunca llegaron a ponerse en funcionamiento, ya que el estallido de la burbuja acabó con el proyecto de Centurión, y con cualquier posible comprador. Centurión se encontró con que Dinamic Multimedia se había endeudado de tal manera que el cierre del estudio era la única solución posible a corto plazo, lo que provocó el despido de más de un centenar de trabajadores (Esteve, 2016).

En el caso de Rebel Act Studios, los trabajadores de la compañía aseguran que la dirección había puesto en marcha varios proyectos en paralelo poco antes de finalizar *Blade: The Edge of Darkness* con la intención de encontrar un comprador para el estudio. La incertidumbre económica provocada por los atentados de las torres gemelas de Nueva York el 11 de septiembre de 2001 unidas a las consecuencias del estallido de la burbuja puntocom imposibilitaron que el estudio encontrara un comprador y ahuyentaron a los inversores del estudio, que tuvo que cerrar en abril de 2002. Este cierre provocó una fuga de talento que motivó la aparición de estudios como MercurySteam, Digital Legends, Out of the Blue o Tequila Works.

2.5.3. Crisis financiera de 2008 y 2012

La crisis surgida por las hipotecas *subprime* en Estados Unidos en septiembre de 2008 tuvo una repercusión global que, en nuestro país, vino asociada al pinchazo de la burbuja inmobiliaria. Solo en 2007, España pidió prestados 100 000 millones de euros para financiarse, pero el resultado de años de dependencia del sector inmobiliario produjo una

economía que había perdido competitividad, que cada vez compraba más bienes y servicios del exterior, y que tuvo que ajustar las cuentas destruyendo empleo. Una situación que se agravó en 2012 con la crisis de deuda soberana, que alejó a los inversores de la economía española y disparó el déficit público hasta el punto de que el gobierno de Mariano Rajoy tuvo que pedir prestados fondos a la Unión Europea para rescatar a la banca (Maqueda, Alonso y Clemente, 2021).

El impacto de estas dos crisis en el producto interior bruto y la tasa de paro en nuestro país fue inmediato. El PIB pasó de crecer un +3,6% en 2007 a caer un -3,8% en 2009, un -3% en 2012, y no superó la barrera del crecimiento del tres por ciento hasta 2015, con un crecimiento del +3,8% (INE, 2023). El paro pasó de una tasa del 7,93% en el segundo trimestre de 2007 a un 26,94% en el primer trimestre de 2013 (INE, 2023).

3. Metodología

Para llevar a cabo la investigación de treinta años de industria del videojuego en nuestro país nos hemos servido de diferentes fuentes de información, orales y en formato documental, cuyo peso ha variado en función de la disponibilidad y de la relevancia de las mismas para tratar el objeto de estudio. Por ello, el sustento principal de esta tesis recae sobre los testimonios orales que hemos recopilado desde 2010, ya fuera para trabajos previos a la elaboración de este trabajo o, ya desde 2016, con el objetivo de plasmarlos en esta tesis doctoral que pretende reflejar la evolución de la industria española del videojuego.

A los testimonios orales, que detallaremos unas páginas más adelante, se han unido otras fuentes de información tales como tesis y artículos académicos centrados en el ámbito de los *game studies* así como publicaciones divulgativas publicadas en nuestro país sobre la historia del videojuego español, recortes aparecidos tanto en prensa especializada del videojuego como generalista, y también informes oficiales elaborados por asociaciones del sector, tanto nacionales como internacionales. Por último, también hemos querido tener en cuenta el papel de los agregadores de notas, como Metacritic, así como la puntuación de los jugadores en Steam, principal plataforma de videojuegos en PC.

Antes de profundizar en las fuentes de información, consideramos interesante hacer hincapié en los retos y problemas que afronta cualquier investigador en el terreno de la historia del videojuego en nuestro país, con una casuística que si bien podría parecer exclusiva de España, se repite en otros mercados locales (Therrien, 2012).

A pesar de ser una industria joven, cuyo primer título data de 1980 (Fernández y Relinque, 2017) si nos remitimos a *Destroyer* (CIDELSA, 1980), nos encontramos ante un relato que depende en exceso del componente oral al que se suma una ausencia notable de datos que permitan contrastar esas afirmaciones para así elaborar una historia de las empresas, las personas, las plataformas y los videojuegos creados en España. El paso del tiempo añade capas de complejidad a la labor del investigador. Se han dado casos en los que una misma persona, José Luis Domínguez, fundador de Indescomp y de Amstrad España, ha dado hasta tres versiones diferentes de un supuesto encuentro con sir Clive Sinclair, fundador de Sinclair, fabricante del ZX Spectrum, en diferentes libros y charlas (Esteve, 2012b; Amstrad Eterno, 2018; Martínez del Vas, 2019).

Nos hemos encontrado con diferentes argumentos para explicar la ausencia de datos oficiales. En los primeros estudios españoles, creados a principios de la década de los ochenta, esa información ha desaparecido fruto del cierre de la mayoría de las empresas durante la primera mitad de la década de los noventa. La ausencia de métodos para informatizar y archivar esa información también se encuentra tras de la falta de información oficial, pero no es una situación exclusiva de aquellos primeros estudios. En la actualidad, no es posible acceder a información de compañías ya extintas como Virtual Toys o Pyro Studios para obtener datos como unidades vendidas de determinados juegos, ingresos según los años fiscales o número de empleados. Llegados a este punto, una de las únicas alternativas que se pueden consultar se encuentra en el registro mercantil, donde todas las compañías registradas en nuestro país están obligadas a presentar sus cuentas de manera anual. El registro mercantil se puede emplear como herramienta para conocer el estado de salud financiero de un estudio de videojuegos, aunque numerosos de los entrevistados para esta tesis han advertido acerca de la distorsión de la realidad que se puede encontrar en los números que se presentan año a año. También hay que tener en cuenta que algunas empresas optan por no publicar esa información en determinados años.

Sin datos oficiales facilitados por los estudios, y ante la prudencia con la que se deben valorar aquellos publicados en el registro mercantil, también hemos tratado de obtener información de las dos grandes asociaciones del videojuego en nuestro país, AEVI y DEV. La Asociación Española del Videojuego (AEVI), antiguamente conocida como aDeSe (Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento), se encarga de realizar un anuario del sector en el que analiza su desempeño a nivel macroeconómico desde 2004, a pesar de que la asociación se fundó en 1997. En la actualidad, AEVI cuenta para su informe no solo a las empresas españolas que operan en nuestro país sino a todas aquellas extranjeras que también lo hacen. En sus cuentas, la asociación calcula el volumen de negocio de la industria española del videojuego teniendo en cuenta tanto las ventas de hardware como de software, lo que para nuestro estudio supone un obstáculo ya que los estudios españoles a los que hemos decidido estudiar se dedican de manera exclusiva a la creación de software. Pese a ello, los últimos informes de AEVI desglosan el volumen de negocio entre hardware y software, pero aquí encontramos una nueva discrepancia, ya que la cifra de software no distingue entre la producción de estudios nacionales y los extranjeros, por lo que nos encontramos un dato que junta las ventas de MercurySteam con las de Rockstar.

En este sentido, los anuarios que la Asociación Española de Empresas Productoras y Desarrolladoras de Videojuegos y Software de Entretenimiento (DEV), aportan un análisis centrado en exclusiva en la industria española, aunque de sus cifras también se extraen algunas cuestiones que pueden entrar en conflicto con este estudio, como la conveniencia de considerar como industria española a las oficinas que estudios extranjeros —Ubisoft, King, Electronic Arts, Paradox Entertainment, IO Interactive, Gameloft o Mediatonic, por citar algunos ejemplos— han abierto en nuestro país en los últimos años. Las cifras recopiladas por DEV podrían ser relevantes si la asociación hiciera público el desglose de las mismas, una situación que por el momento no contempla: “No tenemos cifras de venta de los juegos, esta pregunta de momento no la hacemos en la encuesta del Libro Blanco. Tenemos el dato de facturación anual que nos proporcionan los estudios que contestan a la encuesta del Libro Blanco, pero por temas de protección de datos no podemos revelarla, tampoco para fines académicos. Los estudios nos entregan sus datos sabiendo que la información se presentará solamente de forma agregada. Hemos ya hablado de la posibilidad de poner a disposición el histórico de datos (anonimizado) a través de una herramienta online, pero se trata de una idea y [...] no sabría decir cuándo lo tendremos disponible” (Emanuele Carisio, Secretario de DEV, entrevista personal, 2019). Los anuarios de DEV, conocidos como Libro Blanco, sí nos han servido para establecer un marco conceptual que nos ayude a dibujar la evolución y las tendencias que se han dado en la industria española durante los últimos años.

Basarse en los medios de comunicación como fuente de información tiene implicaciones riesgosas, ya que se puede caer en la tentación de ensalzar como relevantes a aquellos juegos que la prensa decidió cubrir en su momento. En el caso español podemos encontrar una notable diferencia entre el periodo de la Edad de Oro, situado entre 1983 y 1992, y las décadas que le siguieron. Durante la producción de los ochenta y primeros noventa sí que se encuentra una cobertura minuciosa de la actualidad del desarrollo local, con la aparición de varias cabeceras, siendo Microhobby, de periodicidad semanal, una de las más populares, ya que llegó a vender alrededor de 100 000 ejemplares a la semana (Paco Pastor, entrevista personal, 2011). En la década de los noventa y primeros 2000 los videojuegos españoles perdieron su lugar de predominio en la prensa local debido al auge de las consolas (Super Nintendo, Mega Drive y la primera PlayStation) y por la ausencia de producción local en estas máquinas, lo que no fue motivo para que producciones populares, si nos ceñimos a sus ventas, como *PC Fútbol* o *Commands* sí que gozarán del

favor de la prensa. Juegos a los que se presuponía un potencial comercial como *Blade: The Edge of Darkness* también ocuparon páginas en revistas como *Micromanía*. Pero fue la llegada de Internet y especialmente el giro hacia el videojuego en consolas a finales de la primera década de los 2000 cuando los videojuegos españoles volvieron a encontrar un lugar en la prensa local, apoyado en ciertas ocasiones en lanzamientos que fueron éxitos tanto comerciales, con millones de unidades vendidas en los casos de *Castlevania: Lords of Shadow*, *Rime*, *Blasphemous*, *Gris* o *Moonlighter*, o de crítica, si nos ceñimos a agregadores como Metacritic.

En este sentido, nos hemos valido de recortes de prensa especializada tanto nacional como extranjera para tratar de validar lo expresado por fuentes orales o para señalar posibles discrepancias, y también para tratar de poner en contexto su relevancia dentro de la industria local.

Para medir el impacto que un juego ha tenido sobre la crítica hemos optado por utilizar un agregador de notas como Metacritic, que recoge una nota media con los análisis publicados por medios de comunicación, especializados y generalistas, durante el año posterior al lanzamiento de un videojuego. Metacritic está lejos de ser una herramienta perfecta —su proceso de selección de los medios que conforman su lista es opaca y, en la actualidad, dicha lista no es pública—, pero la industria del videojuego ha utilizado la nota media, conocida como Metascore, como vara de medir el éxito de un videojuego, hasta el punto de que han sido numerosos los casos de estudios que han ligado los bonus a sus trabajadores en función de la puntuación del juego en el que habían trabajado (Schreier, 2013). En este sentido, y para tener una alternativa a Metascore, hemos añadido la nota media en Steam, expresada en porcentaje de votos positivos, para aquellos juegos que se comercializan en esa plataforma. La nota la emiten los usuarios de la plataforma, y nos hemos centrado en Steam debido a su volumen de usuarios, que en marzo de 2023 llegó a contar con más de 33 millones de usuarios conectados a la vez (Obedkov, 2023).

En el caso de juegos publicados a inicios y mediados de los años noventa, en los que no es posible acceder a notas medias de Metacritic, hemos optado por utilizar herramientas como el agregador de notas de DeVuego, cuya base de datos cuenta con un apartado que recopila críticas de juegos españoles.

Varios de los puntos que acabamos de enumerar han sido señalados como obstáculos importantes de cara a investigar la historia de la industria en nuestro país (Esteve y Peinado, 2019), así como algunas propuestas para facilitar la tarea de investigadores,

historiadores, jugadores o entusiastas que quieran conocer más de cerca la industria y la trayectoria de creadores, estudios o videojuegos en particular. El establecimiento de bases de datos abiertas al público en las que se puedan consultar algunos medidores objetivos del desempeño comercial de una empresa (unidades vendidas de un juego, número de trabajadores, ingresos anuales, etc.) sería un importante paso adelante en esta materia. Máxime cuando algunos de estos datos sí que son públicos en otras industrias culturales, como podrían ser las cifras de libros, discos o entradas vendidas en ámbitos como la literatura, la música o el cine.

Por último, queremos comentar dos herramientas más que hemos utilizado en nuestra investigación. En primer lugar, en algunos casos de estudio relacionados con empresas ya extintas, hemos buscado información relativa a los ingresos y los beneficios para tratar de establecer una relación entre la situación financiera de la compañía durante sus años operativos. Por último, y para obtener un dato cuantitativo de la producción de videojuegos españoles durante los años estudiados, hemos añadido una tabla con los lanzamientos de los estudios que forman el cuerpo de esta investigación. La tabla contiene el año de lanzamiento, nombre del juego, plataformas para las que se ha publicado, género, nota media de la prensa (obtenida en Metacritic o a través de DeVuego en los casos en los que no se cuenta con nota en el primer ejemplo), nota media en Steam y unidades vendidas. En algunas tablas hemos prescindido de alguna de estas mediciones debido a la ausencia de estos datos.

3.1. Fuentes orales empleadas en esta tesis

Una vez vistas las diferentes fuentes de información empleadas para el estudio metodológico del videojuego español, procedemos a enumerar todas las entrevistas realizadas durante el transcurso de esta tesis (e incluso algunas efectuadas con anterioridad pero que, debido a su relevancia, hemos querido incluir en este estudio).

Es importante reseñar que las entrevistas se han producido en un formato libre en el que, en la mayoría de las ocasiones, se ha tratado de seguir la trayectoria profesional de los entrevistados de manera cronológica. Algunas entrevistas han precisado de una segunda sesión para aclarar algunos puntos o profundizar en otros. Si bien las primeras sesiones de las entrevistas fueron todas ellas grabadas en audio, algunas de las segundas sesiones se llevaron a cabo por correo electrónico.

El objetivo de los perfiles seleccionados para llevar a cabo esta tesis pretende ofrecer una visión de conjunto de la industria española mediante entrevistas a perfiles que cubren diferentes áreas. Se han tenido en cuenta criterios geográficos; para tratar de cubrir las regiones que concentran la mayor facturación y empleo según el Libro Blanco de DEV (Catalunya, Madrid, Andalucía y la Comunidad Valenciana), criterios de género para tratar de que la muestra fuera lo más representativa posible; criterios de plataforma, para no ceñir el estudio del videojuego español a una sola pieza de hardware sino tratar de que refleje su evolución desde principios de los años noventa, cuando las plataformas de juego eran limitadas, a la amalgama de opciones que existe en la actualidad, desde consolas y ordenadores hasta telefonía móvil y juegos para navegador web; e incluso hemos tratado de que los entrevistados representen diferentes escalones dentro de la organización de un estudio, desde perfiles ejecutivos a trabajadores pasando por líderes de departamento.

A continuación, detallamos la lista con los entrevistados, ordenada cronológicamente:

Luis y Alberto Oliván. Los hermanos Oliván son dos de los fundadores de Fictiorama Studios, empresa fundada en 2011 y que en el momento de la entrevista había lanzado *Dead Synchronicity* y *Do Not Feed the Monkeys*. Luis se encarga de tareas de diseño y producción mientras que Alberto está al cargo de la vertiente narrativa de los juegos.

Francisco Téllez de Meneses. Desarrollador con experiencia en Ubisoft, Francisco Téllez de Meneses comenzó a trabajar en solitario durante los primeros años del siglo XXI en la industria de los juegos para móviles. El éxito comercial le llegó unos años más tarde, en 2011, con el lanzamiento de *Unepic* en PC. Desde entonces, Téllez de Meneses ha lanzado *Ghost 1.0* y *Unmetal*.

Jorge Blanco. Lead artist en Pyro Studios durante el desarrollo de *Commandos: Behind Enemy Lines* y *Commandos 2: Men of Courage*.

Roberto Yeste. Responsable de comunicación de PlayStation España así como director de negocio. Bajo su dirección, PlayStation España puso en marcha el programa PlayStation Talents, una iniciativa destinada a crear sinergias con estudios locales con el objetivo de fortalecer el tejido industrial español.

Juan de la Torre. Actualmente es productor y cazatalentos en Devolver Digital. En el momento de entrevistarle para esta tesis era diseñador y responsable de desarrollo de negocio de Team Gotham, un estudio independiente madrileño que lanzó *The Guest* y *Solo* en 2016 y 2018 respectivamente. De la Torre también trabajó durante un breve periodo de tiempo en el *publisher* español Syndiecate.

César Valencia. Durante la primera mitad de los noventa fundó Noria Works, que más tarde se convirtió en Hammer Technologies. A finales de la década recayó en Dinamic Multimedia, donde ayudó a lanzar *La Prisión*, el primer MMO español. De ahí cambió de estudio y fichó por Pyro Studios, donde trabajó como productor en los lanzamientos de *Commandos 3: Destination Berlin* e *Imperial Glory*.

José Raluy. Productor de la industria que ha trabajado en varios de los estudios que investigamos en este trabajo. Formó parte del equipo que desarrolló *Blade: The Edge of Darkness* en Rebel Act. Más tarde trabajó en MercurySteam donde, entre otros juegos, ayudó a lanzar *Castlevania: Lords of Shadow*. Ha trabajado en Tequila Works donde ha trabajado en el desarrollo de *The Invisible Hours*.

Juan Díaz Bustamante. Uno de los fundadores de Friendware, distribuidor de videojuegos español creado durante los años noventa, y que a mediados de esa década puso en marcha, junto a su socio, Rebel Act, estudio de desarrollo que lanzaría *Blade: The Edge of Darkness* en 2001.

Jordi de Paco. Diseñador y productor en Deconstructeam, estudio afincado en Benimaclet (Valencia) y responsable de juegos como *Gods Will Be Watching* (2014), *The Red Strings Club* (2018) o *Essays on Empathy* (2021), una recopilación de minijuegos desarrollados por el estudio a lo largo de su carrera.

Daniel Sánchez. Actual CEO de Gamera Nest, Daniel Sánchez lleva trabajando más de veinte años en la industria del videojuego español. Su entrevista para esta tesis estuvo enfocada en aportar información y contexto a la industria del desarrollo para teléfonos móviles durante los primeros años del siglo XXI, previos a la llegada de los *smartphones*.

David Fernández y Javier Giménez. Lead Game Designer y director de *Moonlighter*, respectivamente. Fernández y Giménez forman parte del equipo de Digital Sun Games, estudio valenciano que lanzó *Moonlighter* en 2018. Antes de dedicarse al desarrollo de IPs propias, Fernández y Giménez llevaron a cabo trabajos para terceros bajo la marca comercial Brave Zebra.

Isidro Gilabert. Desarrollador barcelonés cuya trayectoria se inició a finales de los años ochenta en New Frontier. A principios de los noventa creó Bit Managers, estudio que lanzó varios juegos para consolas (Nintendo Entertainment System, Game Boy, Game Boy Color) durante la década de los noventa. Gilabert también trabajó durante una temporada para Gaelco y para Virtual Toys.

Ángel Cuñado. Programador sobre el que se construyó un equipo de desarrollo en Rebel Act para crear un juego alrededor de los adelantos tecnológicos que Cuñado había logrado a mediados de los noventa (como la iluminación dinámica en ordenadores a través de software, y no de hardware). También fue parte del equipo fundador de Digital Legends, a principios del siglo XXI.

Guillermo Andrades y Enrique Paños. Director y CEO en Crema, estudio madrileño en funcionamiento desde 2010 y cuyo último lanzamiento, *Temtem*, ostenta en el momento de escribir esta tesis la marca del Kickstarter más exitoso del videojuego español, con una recaudación de 573 939 dólares.

Raúl Rubio. Actual CEO y fundador de Tequila Works, la trayectoria de Rubio le ha llevado por tres estudios que se analizan de cerca en esta tesis. Fue parte de Rebel Act durante unos meses, en 2001, antes del cierre del estudio. Más tarde fue parte del equipo fundador de MercurySteam, hasta que decidió crear su propio estudio en 2009, en el que ha trabajado hasta su cierre, en 2024.

Tatiana Delgado. Diseñadora con una extensa trayectoria en el videojuego español, que le ha llevado a trabajar en varios de los estudios que se analizan en esta tesis. Tatiana Delgado comenzó a trabajar en Rebel Act y también ha pasado por compañías como Zinkia o Tequila Works. En la actualidad trabaja en Out of the Blue Games, donde ha lanzado el

premiado *Call of the Sea*, y antes también estuvo involucrada en el desarrollo de *Red Matter*, un juego de realidad virtual lanzado en 2018.

Roger Mendoza y Adrián Cuevas. Fundadores de Nomada Studio, firma barcelonesa responsable de *Gris*, uno de los juegos españoles de mayor éxito crítico y comercial (con más de un millón de copias vendidas) de la década de los 2010. Antes de fundar su propio estudio, Mendoza y Cuevas trabajaron durante varios años en la oficina de Ubisoft en Montreal.

Mauricio García. El productor de The Game Kitchen y director de *Blasphemous* comenzó su carrera en Pyro Studios. Después de una temporada en el estudio madrileño, decidió fundar su propia compañía en Sevilla. La primera obra del estudio, *The Last Door*, financiada mediante campañas de *crowdfunding*, les animó a seguir el mismo paso para su segundo juego. *Blasphemous* se ha convertido en uno de los grandes éxitos de ventas y crítica del videojuego español reciente.

Arturo Monedero. Actual vicepresidente de AEVI y diseñador en The Longest Road Games. Fue director creativo de Delirium Studios desde 2007 hasta el cierre del estudio en 2019. En ese periodo, el estudio lanzó *Los Delirios de von Sottendorff y su Mente Cuadriculada*, *Los Ríos de Alice* y *Unforgiven VR*.

Jon Cortázar. Diseñador y productor en Relevo, estudio de videojuegos creado en 2009 que se ha especializado en lanzar juegos para plataformas ya obsoletas, como el MSX, a la vez que desarrolla para plataformas actuales. Entre los juegos que Relevo ha lanzado durante los últimos años se encuentran *Baboon* o *Treasure Rangers*. Fue elegido por Games Industry como una de las 100 personalidades de la industria del videojuego dentro de la categoría Game Changers.

Hernán Castillo. Fundador de Revistronic, estudio que lanzó en 1996 el juego *Three Skulls of the Toltecs*, considerado una de las primeras grandes producciones del videojuego español, con un presupuesto de un millón de dólares. Castillo, que ya contaba con experiencia en el desarrollo para plataformas de 8 bits, lideró el estudio hasta su cierre, en 2010. En la actualidad trabaja en Creative Assembly.

Valeria Castro. Creadora de Platonic Games, estudio de videojuegos para móviles afincado en Madrid en el momento de esta entrevista y que se ha especializado en videojuegos casuales de estética *kawaii* como *Sailor Cats*, *Happy Hop* o *Sweet Sins*. Castro ha sido también presidenta de la Asociación Española de Empresas Productoras y Desarrolladoras de Videojuegos y Software de Entretenimiento (DEV) entre 2019 y 2023.

Fernando Piquer. Desarrollador con experiencia tanto en la industria del videojuego móvil como en la esfera independiente. Piquer trabajó entre 2002 y 2007 en Zinkia, donde lanzó títulos junto a PlayStation como *Play Chapas*. Más adelante, Piquer fundó su propio estudio, Bitoon, uno de los que se podrían considerar como primeros ejemplos de estudio independiente. *Basket Dudes*, un juego de baloncesto para PC, experimentó con la monetización free to play durante la primera mitad de la década de 2010.

Xavier Carrillo. Productor en Rebel Act, fue el encargado de dirigir el desarrollo de *Blade: The Edge of Darkness*, lanzado en 2001. Tras el lanzamiento, y posterior cierre del estudio, Carrillo se unió a Ángel Cuñado y José Luis Vaello para crear Digital Legends. El estudio barcelonés comenzó desarrollando juegos para PC y para móviles, plataforma en la que se especializó con el tiempo. En la actualidad, Digital Legends ha sido adquirida por Activision Blizzard, que a su vez fue comprada por Microsoft, en una operación cerrada en 2023.

José Luis Vaello. Director artístico y diseñador con una larga trayectoria en la industria del videojuego español. Vaello formó parte del equipo que desarrolló *Blade: The Edge of Darkness* en Rebel Act. Más tarde, fundó Digital Legends, aunque al poco tiempo fichó por MercurySteam, donde dirigió el arte de *Castlevania: Lords of Shadow*.

Gilberto Sánchez. Director editorial de Virtual Toys, estudio en el que trabajó desde 2008 hasta 2016, y en el que trabajó en el lanzamiento de algunos de los títulos más vendidos por la empresa como *Horsez* o *Imagina Ser*. Sánchez también formó parte de la junta directiva de la Asociación Española de Empresas Productoras y Desarrolladoras de Videojuegos y Software de Entretenimiento (DEV).

David Ferriz. Cofundador de Devilish Games y Spherical Pixel. El primero es un estudio de videojuegos que, desde su creación en 1998, ha lanzado videojuegos para PC, especializándose en juegos en Flash durante los primeros años del siglo XXI. Con el declive de Flash, Devilish se centró en juegos para Steam como *King Lucas*, *Path To Mnemosyne* u *Onirike*. Su segundo estudio, Spherical Pixel, se ha centrado en hacer trabajos por encargo, también en la industria del videojuego.

Eva Gaspar. Desde 2011 es la CEO de Abylight Studios, compañía barcelonesa que se dedica tanto a la creación de IPs propias como el trabajo por encargo o la producción y distribución de juegos para terceros. Su primer trabajo en la industria fue en Bit Managers, entre 1999 y 2002.

Mario de Luis. CEO y Fundador de Digital Dreams Multimedia, estudio de videojuegos español especializado en juegos para PC. De Luis creó Hammer Technologies junto a César Valencia, estudio que permaneció en activo entre 1997 y 2000.

Debido a investigaciones previas a esta tesis, también hemos aprovechado entrevistas realizadas con anterioridad para investigaciones relacionadas con la industria del videojuego en España durante los años ochenta y noventa. A continuación, detallamos algunos perfiles cuyos testimonios también aparecen en esta tesis.

Pablo Ruiz. Fundador de Dinamic, Dinamic Multimedia y FX Interactive. Junto a sus hermanos, ha formado parte de la industria del videojuego en España desde la creación de Dinamic, en 1984. En los diferentes estudios, Pablo Ruiz se ha encargado de labores de gestión y marketing.

Carlos Abril. Programador con experiencia en el sector del videojuego desde los años ochenta. Además de lanzar juegos para ordenadores de 8 bits, Abril fue socio fundador de Dinamic Multimedia y productor de la saga *PC Fútbol* desde 1993 hasta 1999. Fundó FX Interactive en 1999, estudio que abandonó para crear uno de los primeros videojuegos indies en nuestro país, *Zack Zero*, creado junto a Alberto Moreno.

Gaby Ruiz. Hermano pequeño de la familia Ruiz. Aficionado al fútbol desde su infancia, lideró el equipo de periodistas encargado de la base de datos de la saga *PC Fútbol*. Abandonó su carrera en los videojuegos para trabajar como comentarista deportivo y, más adelante, ojeador profesional.

David Galeano. Programador en Dinamic Multimedia. Galeano se convirtió en productor de *PC Fútbol 2000*, el primer juego de la franquicia que no contó con la participación de los hermanos Ruiz ni de Carlos Abril.

Juan Gabriel Covas. Programador que formó parte del equipo de desarrollo de *La Prisión*, en Dinamic Multimedia, el primer juego de rol multijugador masivo creado en España.

Alberto Nadal. Director comercial de Dinamic Multimedia entre finales de 1994 y 2000.

3.2 Selección de casos de estudio

Hemos confeccionado una selección de estudios que nos ayuden a trazar una imagen de conjunto del videojuego español teniendo en cuenta varios criterios que, creemos, se podrían agrupar bajo el paraguas del impacto que han tenido. Dada la subjetividad del término, medimos ese impacto en relación con diferentes variables: la longevidad del estudio, su producción de videojuegos, las unidades vendidas a lo largo de su historia, la recepción crítica (entendiendo como tal la aparición en medios de comunicación o el número de análisis publicados y su nota media) o los premios logrados durante su existencia.

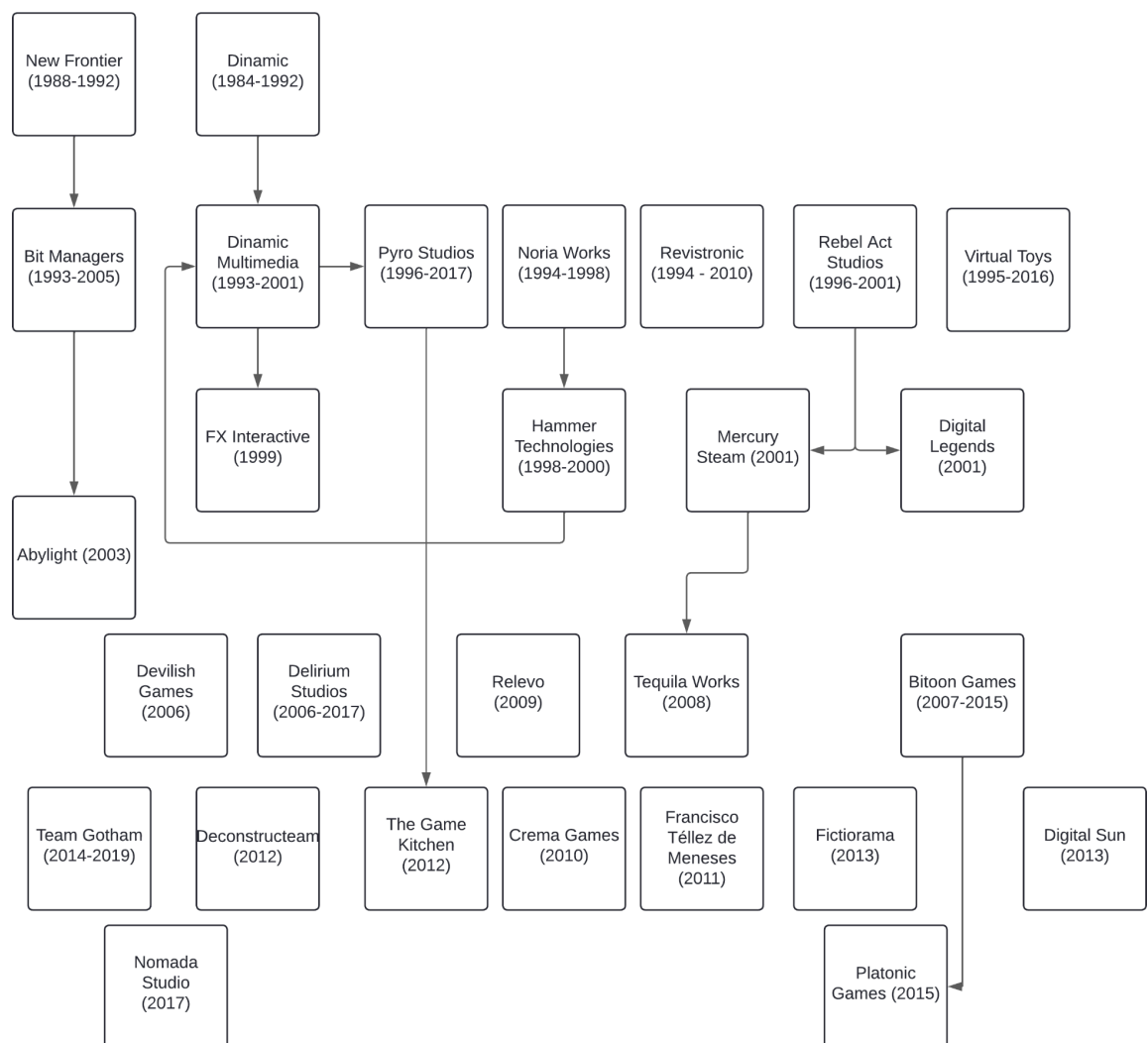
Como en toda selección hay algunas ausencias. Más allá de criterios subjetivos, nos hemos encontrado con ciertas dificultades para acceder a perfiles en determinados estudios que nos hayan permitido obtener la información de primera mano que nos permita conocer la historia de esos estudios. Algunos casos notables han sido Novarama, Numantian Games o Social Point. Los dos primeros casos son especialmente significativos en el contexto de esta tesis. Novarama forma, junto a Mercury Steam, Digital Legends o Tequila Works, parte de ese grupo de estudios, fundados durante los primeros años del siglo XXI que han crecido desde su creación hasta su abrupto cierre en 2024. El caso de

Numantian Games se engloba dentro del escaso grupo de estudios independientes capaces de lanzar un juego, *They Are Billions*, capaz de vender cientos de miles de unidades. La ausencia de Social Point también se explica desde un punto de vista conceptual: esta investigación se centra en videojuegos creados para PC, consolas y dispositivos móviles mientras que los primeros éxitos de Social Point, y que motivaron la adquisición del estudio por parte de Take-Two Interactive en 2017, se desarrollaron para redes sociales. También hemos omitido estudios que hayan centrado su actividad en la realidad virtual al escaparse del marco de esta investigación.

En lo relativo al orden en el que aparecen los estudios, hemos optado por presentarlo en orden cronológico según su año de fundación. Creemos que esta clasificación permite agrupar los estudios en diferentes marcos temporales que, en cierta medida, ofrecen una visión de conjunto sobre las tres crisis, y reconfiguraciones, que estudiamos en este texto.

4. Investigación

Antes de comenzar a detallar la información sobre cada uno de los estudios, adjuntamos un diagrama en el que se pueden apreciar algunas de las intersecciones que los estudios españoles han tenido durante su vida comercial.



4.1. Dinamic Multimedia (1993-2001)

4.1.1. Contrato fundacional y precedentes

El 1 de abril de 1993, Víctor Ruiz, en representación de Dinamic, y José Ignacio Gómez-Centurión, en representación de la recién creada Dinamic Multimedia, firmaron el acuerdo por el cual Víctor Ruiz, en nombre de sus hermanos Pablo y Nacho, cedían a Dinamic Multimedia los derechos para desarrollar tres IPs¹⁶ (*PC Fútbol*, *PC Basket*, *PC Ciclismo*) por 7,5 millones de pesetas (aproximadamente, 24 000 euros). La firma de ese contrato sentó las bases del que sería uno de los estudios españoles más prolíficos de los noventa, tanto por producción de videojuegos como por cifras de venta, gracias a la saga *PC Fútbol*.

En ese acuerdo inicial, la dirección del nuevo estudio, Dinamic Multimedia, se repartía entre Gómez Centurión, que poseía el 70% de las acciones, mientras que el 30% restante se repartía, a partes iguales, entre los hermanos Víctor, Pablo y Nacho Ruiz, y Carlos Abril: “Vendimos *PC Fútbol* y *PC Basket* con el planteamiento de mezclar un simulador, una base de datos y un mánager. Eso estaba en el contrato que firmó Dinamic con Dinamic Multimedia. Nosotros aportamos los contenidos y José Ignacio el dinero y la infraestructura” (Pablo Ruiz, entrevista personal, 2012).

El acuerdo se firmó cuando a principios de los años noventa Dinamic, uno de los principales estudios de la Edad de Oro del software español, se vio afectado por la crisis de los 8 bits. Durante un breve lapso de tiempo, los hermanos Ruiz trataron de posicionar a Dinamic como un estudio capaz de distribuir sus juegos en toda Europa, pero el pobre desempeño comercial y crítico (McMahon, 1988) de lanzamientos como *Game Over II* (Dinamic, 1988), cuyas críticas en algunas revistas le otorgaron un 55% de nota, motivaron que el estudio volviera a centrarse, a finales de la década, en el mercado local.

Fue en ese momento cuando los hermanos Ruiz se encontraron con el problema de centrar su producción para unas plataformas (ZX Spectrum, Amstrad, MSX, Commodore 64) ya en declive y en un mercado, el español, cada vez más pequeño. Por otra parte, los costes de producción asociados a crear juegos en los nuevos ordenadores de 16 bits (Atari ST, Commodore Amiga) unidos a la competencia de los estudios extranjeros dificultaba la

¹⁶ Siglas en inglés de propiedad intelectual, derecho de explotación exclusiva sobre las obras literarias o artísticas, que la ley reconoce a su autor durante un cierto plazo.

posibilidad de mantener una cadencia productiva como la que el estudio había tenido durante la década de los ochenta, en la que llegó a encadenar hasta 11 lanzamientos en 1988 (Computer Emuzone, s.f.).

En este contexto, los hermanos Ruiz se plantearon hasta tres alternativas para que Dinamic continuara desarrollando videojuegos: abandonar los ordenadores y reorientar su actividad al desarrollo para consolas, cambiar de sector y desarrollar juegos para máquinas recreativas o centrarse en el PC, plataforma que a principios de los años noventa apuntaba a convertirse en heredera de lo que habían sido los microordenadores de 8 bits hasta entonces.

Los hermanos Ruiz estuvieron cerca de cerrar un acuerdo con Sega Europa para desarrollar juegos para Mega Drive pero las condiciones de la compañía japonesa¹⁷ no convencieron a Dinamic: “Tuve la suerte de que Frank Herman, que era el dueño de Mastertronic y un apasionado del golf, pasó a ser el director de Sega Europa. Me reuní con él. Fichamos a Severiano Ballesteros, pero nunca llegamos a hacerlo. Me planté con la licencia de Seve, un juego que técnicamente para nosotros no era nada, porque la Mega Drive era un Atari ST o un Amiga malo, hablando en plata. Y me advirtió sobre lo que pedían los japoneses” (Pablo Ruiz, entrevista personal, 2012).

De la misma manera que Nintendo había implantado un sello de calidad en los años ochenta, Sega también había establecido unos controles para los estudios que pretendían lanzar un juego en sus consolas. Dinamic no se había encontrado con restricciones a la hora de publicar juegos para Spectrum, Amstrad, MSX o Commodore 64, y en esas plataformas no existían restricciones impuestas por terceros en aspectos relacionados con el contenido o la cantidad de copias producidas. En los juegos para microordenadores autopublicados por el estudio, Dinamic no tenía que compartir los ingresos por unidades vendidas. Los hermanos Ruiz descartaron la vía de las consolas a pesar de que Dinamic lanzó un juego para Mega Drive, *Risky Woods* (Zeus Software, 1992), desarrollado por el estudio vasco Zeus Software, aunque producido y publicado por el estudio de los hermanos Ruiz. Según el estudio, el riesgo que suponía desarrollar para consolas era demasiado elevado, ya que implicaba adelantar partidas para fabricar y distribuir cartuchos además de compartir los *royalties* por copia vendida con los dueños de las plataformas, sin tener ninguna garantía de recuperar la inversión inicial.

¹⁷ Entre ellas se encontraba la imposición de que el estudio asumiera el coste de fabricación de los juegos o que tuviera que pagar unos *royalties* por unidad vendida a Sega.

La segunda opción que planteó Dinamic fue una alianza con Inder (Industria Electromecánica de Recreativos), compañía especializada en la manufactura de máquinas de pinball y recreativas, con la que crearon un par de modelos —*Hammer Boy* (Dinamic, 1991), *Mega Phoenix* (Dinamic, 1991)—. La quiebra de Inder en 1993 descartó esa posibilidad y obligó a los hermanos Ruiz a plantear una nueva alternativa.

La tercera opción era continuar, en cierta medida, con la filosofía que habían ejecutado desde sus inicios, en 1984: hacer una transición de los microordenadores al desarrollo de videojuegos para PC, plataforma que compartía muchos rasgos comunes con las máquinas de 8 bits para las que habían trabajado hasta entonces. En 1992, el estudio lanzó *Simulador Profesional de Fútbol* (Dinamic, 1992), un título de supuesta¹⁸ gestión futbolística que mezclaba el simulador de *Michel Fútbol Máster* (Dinamic, 1989) con una base de datos de la Primera División española. Una de las novedades del juego radicaba en la estrategia comercial que Dinamic siguió para ese lanzamiento. En lugar de venderlo en grandes almacenes y tiendas especializadas, como había sido habitual hasta la fecha, el estudio llegó a un acuerdo con el Grupo Editorial Jackson para distribuir el juego también en quioscos.

Las ventas de *Simulador Profesional de Fútbol* estuvieron alrededor de las 7000 unidades, lejos de las más de 50 000 que habían vendido algunos de sus éxitos durante la segunda mitad de los ochenta, pero fueron suficientes para convencer al que iba a ser su futuro socio estratégico, José Ignacio Gómez Centurión, dueño de la editorial Hobby Press. Centurión mantenía una relación con los hermanos Ruiz a raíz de los acuerdos publicitarios a los que habían llegado para promocionar los juegos de Dinamic en algunas de sus publicaciones especializadas en videojuegos, como *Microhobby* o *Micromanía*. En búsqueda de financiación, los hermanos Ruiz mantuvieron una conversación telefónica con Centurión, que una vez conoció las cifras de venta de *Simulador Profesional de Fútbol*, accedió a fundar un nuevo estudio junto a los hermanos Ruiz.

En el acuerdo entre los hermanos Ruiz y Centurión también se incluyó a Carlos Abril. Programador con experiencia previa, Abril había lanzado *Phantis* (Dinamic, 1987) con Dinamic y mantenía una relación estrecha con los hermanos Ruiz. Abril pasó a trabajar en *Simulador Profesional de Fútbol* y otros proyectos de los hermanos Ruiz gracias a unas herramientas para crear y gestionar bases de datos así como un sistema de creación de

¹⁸ Aunque el juego permitía controlar a uno de los veinte equipos de Primera División, el jugador no podía introducir cambios en el equipo ni hacer fichajes.

pantallas con ventanas y botones que había elaborado en su tiempo libre. Su estrecha relación con los hermanos Ruiz le convirtió en uno de los accionistas del nuevo estudio.

4.1.2. Dinamic Multimedia bajo la dirección de los hermanos Ruiz

A continuación, vamos a repasar el periodo entre 1993 y 1999 en el que los hermanos Ruiz mantuvieron el control creativo de Dinamic Multimedia.

4.1.2.1. Creación de *PC Basket* y lanzamiento del primer *PC Fútbol*

El primer juego desarrollado por Dinamic Multimedia tras el acuerdo entre los hermanos Ruiz, Abril y Centurión fue *PC Basket* (Dinamic Multimedia, 1993b), lanzado entre mayo y junio de 1993. El juego cumplía con algunos de los requisitos que se habían citado en el acuerdo de compra venta de las licencias y en el que se especificaba que las tres IPs que adquiriría Dinamic Multimedia estarían formadas por una “combinación de una base de datos multimedia y un videojuego de simulación deportiva”.

El hecho de que el estudio lanzara primero un título de su IP de baloncesto estuvo motivado por una cuestión de calendario: “Comenzamos a trabajar con *PC Basket* porque *Simulador Profesional de Fútbol* acababa de salir” (Pablo Ruiz, entrevista personal, 2012).

El juego de fútbol se lanzó en diciembre de 1992 mientras que el primer *PC Basket* lo hizo aproximadamente medio año más tarde. Según un documento interno de Dinamic Multimedia, *PC Basket* vendió 16 448 unidades y permitía a los jugadores elegir uno de los ocho equipos que jugaron los play-off de la liga ACB de la temporada 92-93: Real Madrid, FC Barcelona, Joventut, Estudiantes, Natwest Zaragoza, Coren Orense, Caja San Fernando y Elosúa León. La partida finalizaba al acabar dicho play-off.

El siguiente juego en el que trabajó el estudio fue *PC Fútbol* (Dinamic Multimedia, 1993a), que se comercializó en octubre de 1993. Este primer título de la saga sentó las bases del éxito de la franquicia y se pueden resumir en el intento por imitar de manera más o menos fidedigna la gestión de un equipo de fútbol real, el uso de una base de datos escrita por periodistas especializados en fútbol, las mecánicas de juego y la figura de Michael Robinson como imagen promocional del juego.

Uno de los ideólogos de *PC Fútbol* fue Gaby Ruiz. Hermano pequeño de los tres creadores de Dinamic, Gaby había mostrado interés por el fútbol desde pequeño, deporte

al que llegó, en parte, después de descubrir *Football Manager* (Toms, 1982) en un ZX Spectrum. Con el paso de los años, Gaby sugirió a sus hermanos trabajar en un juego que mezclara gestión y simulación futbolística y, cuando el proyecto se puso en marcha, se encargó de liderar el equipo de periodistas que se encargaba de confeccionar la base de datos del juego. Dicha base de datos jugaba un doble papel, tanto informativo como jugable, ya que contenía estadísticas e información detallada de todos los jugadores y equipos con los que se podía jugar. Cada jugador tenía una serie de valores asociados (velocidad, resistencia, agresividad y calidad), cuya media era el baremo que utilizaba el juego para clasificar a los mejores futbolistas en función de sus atributos. El primer *PC Fútbol* permitía jugar una temporada en Primera División con uno de los veinte equipos que compitieron durante la temporada 92-93. A partir de *PC Fútbol 3.0* (Dinamic Multimedia, 1994a), siguiente entrega de la saga, Dinamic Multimedia fue añadiendo competiciones con el fin de lograr una experiencia cada vez más cercana al fútbol real. Así, en las dos siguientes entregas, el juego añadió la Segunda División española, la Copa del Rey, las competiciones europeas así como un nuevo modo de juego, llamado Promanager, que permitía a cada jugador cambiar de equipo a lo largo de la partida en función de su rendimiento durante la temporada.

Desde un punto de vista de mecánicas de juego, el primer *PC Fútbol* sentó las bases de la fórmula del juego, que se consolidaron en las futuras entregas de la saga. El bucle jugable estaba formado por cuatro grandes acciones, resumidas en las cuatro esquinas en las que se podían encontrar las diferentes acciones: estadísticas, gestión del equipo, fichajes y finanzas.



Figura 2. Menú principal de *PC Fútbol* (Dinamic Multimedia, 1993a)

Esa disposición de las diferentes mecánicas estaba pensada para que los jugadores tomaran partido en todas las áreas que el juego ponía a su alcance: “Nos dimos cuenta de que, para hacer que el tío entrara en las diferentes partes del juego, había que guiarle. Había usuarios que lo único que querían era entrar en la parte de fichajes, la parte financiera. Querían ganar dinero, hacer fichajes y conseguir un mejor equipo. Pero querían que alguien les colocara los jugadores. Ten en cuenta que hay mucha gente que no sabe de fútbol, aunque luego digamos que todos somos entrenadores. El perfil al que quería dirigir el juego era el usuario que yo suponía que quería hacer la alineación y que, de repente, echaba en falta un jugador y entraba en la parte de fichajes. Al querer fichar un jugador veía que eran caros, que costaban dinero. Y veía que sus ingresos eran equis y analizaba por qué. Entonces se iba a remodelar el estadio. Era el *gameplay* con el que trabajábamos y teníamos muy clara la estructura del juego, dividida en cuatro partes: las competiciones, el entrenador, la parte de fichajes y la parte financiera”. (Carlos Abril, entrevista personal, 2012).

Por último, *PC Fútbol* ligó su imagen a la del comentarista deportivo Michael Robinson, que se convirtió en imagen de la franquicia desde la primera edición hasta *PC Fútbol 7* (Dinamic Multimedia, 1998a). Robinson, ex jugador profesional de fútbol del Liverpool y Osasuna, entre otros clubes, había iniciado una trayectoria periodística en Canal+ al inicio de la temporada 91-92. En la cadena de pago, Robinson comentaba el partido de los domingos a las 21:30, que se emitía codificado, y más tarde analizaba la jornada en el programa *El Día Después*, que se emitía los lunes en abierto. La decisión de convertirle en un reclamo del juego fue de Pablo Ruiz, en palabras de su hermano Gaby: “Le gustaba mucho su figura. Precisamente porque mi hermano no es muy futbolero, le gustaba mucho la facilidad, la cordialidad, el sentido del humor y la falta de trascendencia con la que Michael hablaba de fútbol. Fue uno de los grandes aciertos. Le dio un salto muy grande al producto en el sentido de que era una persona conocida multitudinariamente. En aquel momento, *El Día Después* era el mayor éxito que había de fútbol y era el programa más visto de todo Canal+ en abierto” (Gaby Ruiz, entrevista personal, 2014).

En el desarrollo del primer *PC Fútbol* participaron “más de 10 personas” y las ventas ascendieron a más de 35 000 unidades. Se conservan pocas críticas en prensa especializada de aquel primer juego. Una de ellas, publicada en *PC Manía*, le otorgó una nota de 84 sobre 100 (Delgado, 1993) mientras que *Micromanía* elevó la nota hasta el 89 (*Micromanía*, 1993). Es importante reseñar que tanto *PC Manía* como *Micromanía* formaban parte del grupo Hobby Press, propiedad de Gómez Centurión, por lo que es necesario juzgar ambas críticas con cierta prudencia habida cuenta del conflicto de intereses existente entre la propiedad del estudio y de la editorial.

El éxito de ambos títulos motivó que Dinamic Multimedia trabajara en nuevas entregas tanto de *PC Fútbol* como de *PC Basket* de manera anual hasta el punto de que el estudio no desarrolló ninguna entrega de *PC Ciclismo*, a pesar de que figuraba en el acuerdo de compraventa de las licencias deportivas.

En el periodo que transcurrió de 1993 a 1996 Dinamic Multimedia publicó tres juegos que no estaban relacionados con estas sagas: *Igor: Objetivo Uikokahonia* (Péndulo Studios, 1994), *Arctic Moves* (Dinamic Multimedia, 1995a) y *Los Justicieros* (Picmatic, 1996).

Dinamic Multimedia se centró en explotar la saga *PC Fútbol*, título que se comercializó en otros mercados extranjeros, adaptando el contenido a los campeonatos ligeros locales. En Italia se lanzó bajo el nombre *PC Calcio* (Dinamic Multimedia, 1994b), durante la temporada 94-95, y en Argentina se comercializaron dos versiones *PC Apertura* (Dinamic

Multimedia, 1995b) y *PC Clausura* (Dinamic Multimedia, 1996a), que hacían referencia a los dos torneos que se jugaban en Argentina durante la temporada. También se lanzó *PC Selección Española de Fútbol* (Dinamic Multimedia, 1996b), con motivo de la Eurocopa de Inglaterra celebrada en 1996.

El desarrollo de estos títulos se produjo durante un ciclo en el que el equipo encargado de *PC Fútbol* finalizaba la versión de la liga española para, más tarde, trabajar en las diferentes versiones. Las ventas ascendentes de *PC Fútbol* —73 000 unidades para la versión 3.0 y 140 000 para el 4.0— y sus productos derivados motivaron que Dinamic Multimedia se centrara en la franquicia futbolística.

4.1.2.2. Popularización de la saga PC Fútbol debido a la transición a Windows 95

La aparición del CD-ROM como soporte óptico para videojuegos en 1987 (Therrien, 2019), y su progresiva popularización a mediados de los años noventa a partir del lanzamiento de PlayStation o Sega Saturn en 1994, unidos al lanzamiento de Windows 95 en agosto de 1995, permitieron que los estudios se pudieran plantear juegos más ambiciosos en diferentes ámbitos: “Para nosotros, Windows 95 era fundamental. Hasta ese momento, teníamos muchos problemas con MS-DOS, que era un sistema terrible para los juegos. Windows 95 y DirectX dieron una plataforma espectacular. Nos libramos de un montón de ataduras y fue fundamental para *PC Fútbol 5.0*” (Pablo Ruiz, entrevista personal, 2012).

El cambio de soporte y de sistema operativo provocó cambios en los desarrollos para PC que, con los años, motivaron una transición desde los juegos programados para MS-DOS y que se distribuían mediante diskettes de 3”1/2, con un tamaño de 1,44 MB por disco, a discos compactos cuya capacidad ascendía hasta los 650 MB y programados para Windows 95.

Dinamic Multimedia decidió migrar sus nuevos lanzamientos al reciente sistema operativo de Microsoft consciente de las mejoras (jugables, gráficas y hasta musicales) que podían introducir en *PC Fútbol* si la franquicia hacía la transición de MS-DOS a Windows 95. El estudio decidió lanzar *PC Fútbol 5.0* (Dinamic Multimedia, 1997a) para Windows 95, lo que le permitió añadir nuevas mecánicas (como los empleados del club), más equipos (los 80 clubes de la Segunda División B española), mejores gráficos y añadió cambios en el simulador, que pasó de ser en 2D a 3D.

El aumento del alcance del juego provocó un retraso de un par de meses más de lo habitual. En lugar de llegar a tiendas y quioscos alrededor del mes de octubre o noviembre, *PC Fútbol 5.0* se puso a la venta en la primera semana de enero de 1996. Dinamic Multimedia no había dado ninguna información sobre los motivos del retraso, pero tanto la espera como las novedades que aparecían en medios de comunicación especializados fueron suficientes para generar una expectación que se tradujo en unas ventas superiores a las del juego anterior.

A partir de *PC Fútbol 5.0* no existen cifras oficiales de unidades vendidas, aunque según Pablo Ruiz y otras fuentes del estudio, las ventas de cada juego doblaban a las del anterior, por lo que en el caso de este título se puede estimar que estuvieron alrededor de las 300 000 copias.

El esfuerzo de desarrollar *PC Fútbol 5.0* fue el motivo por el que Dinamic Multimedia no lanzó una nueva edición de *PC Basket* en 1997 sino que publicó *PC Basket 4.5* (Dinamic Multimedia, 1997b), el mismo juego del año anterior pero con la base de datos actualizada. A cambio, el estudio se volcó en la saga *PC Fútbol*: además de las versiones italiana y argentina, Dinamic Multimedia lanzó *PC Premier 6.0* (Dinamic Multimedia, 1997c), llamado *Premier Manager* en el Reino Unido, y que por primera vez trasladaba la fórmula al campeonato inglés. Además, el estudio también lanzó durante la temporada dos actualizaciones para *PC Fútbol 5.0*, llamadas Extensión 1 y Extensión 2, que actualizaban el juego base para alargar su vida comercial. Además del éxito comercial, *PC Fútbol 5.0* también fue un éxito crítico. En su momento, la crítica de Micromanía lo puntuó con un 89 sobre 100 (Micromanía, 1997). En la actualidad existen ejemplos en diversos medios de comunicación, y en diferentes países, que han revisitado el fenómeno pasadas varias décadas (Nogueira, 2020 y Lacort, 2021). “Es impresionante su nivel de atención al detalle, sobre todo para estar hecho en 1996”, escribió Javier Lacort en Xataka.

La fórmula de *PC Fútbol 5.0* se repitió el año siguiente con *PC Fútbol 6.0* (Dinamic Multimedia, 1998b) y *PC Fútbol 7* (Dinamic Multimedia, 1998a), que aunque se pusieron a la venta el mismo año, correspondían a dos temporadas diferentes, la 97-98 y la 98-99. Es importante destacar un par de aspectos de ambos títulos. Con *PC Fútbol 6.0*, Dinamic Multimedia logró el mayor número de ventas para un juego individual de la saga, llegando a las 600 000 unidades. Esa cifra comenzó a descender con *PC Fútbol 7*, del que no se tienen registros oficiales de ventas debido a que sus responsables abandonaron el estudio pocos meses después de su lanzamiento, aunque el equipo creador asegura que fue el

primer título de la franquicia cuyas ventas fueron a la baja¹⁹. *PC Fútbol 7* también es el primer juego de la franquicia que en lugar de estar centrado en un solo país permitía a los jugadores participar en varias de las ligas que Dinamic Multimedia había trabajado con anterioridad: España, Italia e Inglaterra a las que se sumaban Francia y Alemania. Por último, también es importante señalar que en 1998 se lanzó una versión temática de la selección española con motivo del Mundial de Francia llamado *PC Fútbol Selección Española Mundial 98* (Dinamic Multimedia, 1998c).

En este lapso de tiempo, el estudio lanzó otros dos juegos no relacionados con sus sagas deportivas: *Hollywood Monsters* (Péndulo Studios, 1997) y *Speed Demons* (Efecto Caos, 1997). Con estos dos títulos, el estudio había lanzado cinco juegos no relacionados con *PC Fútbol* y *PC Basket* desde la creación de Dinamic Multimedia, en mayo de 1993, hasta finales de 1998. Según los responsables, el estudio era consciente de que dependía en exceso del desempeño comercial de *PC Fútbol* pero que apenas contaba con la capacidad para dar salida a otros proyectos: “En el contrato original estaba PC Ciclismo, pero nunca tuvimos fuerza para acometerlo y hacerlo. No dábamos abasto. Uno de los años ni siquiera salió *PC Basket* porque no pudimos. *PC Fútbol* fue un éxito tan absorbente que se había apropiado de la capacidad para hacer más cosas. Antes de separarnos de Hobby Press, nos trasladamos en el 98 a unas oficinas con ellos. En el espacio que nos había asignado estábamos totalmente apelotonados [...]. Aunque quisiéramos crecer más, no podíamos. ¿PC Ciclismo? No tenía espacio ni para contratar programadores porque *PC Fútbol* había crecido y se lo había llevado todo.”

“*PC Fútbol 2.0* lo empezamos en mayo y lo acabamos en septiembre, esos eran los tiempos. En el último [juego] había más de cuarenta personas trabajando. PC Ciclismo se quedó ahí, y esa idea que estaba pendiente la retomó Alberto Moreno y fue de los mejores juegos que tuvo Dinamic a partir del 99. El ciclismo es un deporte que tira mucho y lo teníamos en proyecto, pero no tuvimos oportunidad, no por nada malo, sino porque el fútbol cogía su espacio. Luchaba para que *PC Fútbol* no supusiera más de la mitad de las ventas, ya que no quería que Dinamic dependiera económicamente en más de un 50%, y trabajaba muchos días para que lanzáramos juegos y juegos” (Pablo Ruiz, entrevista personal, 2012).

De la cita de Pablo Ruiz se pueden extraer un par de apuntes relevantes. El primero, que hacia finales de 1998, la plantilla de Dinamic Multimedia había crecido hasta contar

¹⁹ El hecho de que algunos de esos títulos compitieran con la saga *Championship Manager*, antecesora de la franquicia *Football Manager*, podrían explicar en parte ese descenso.

con “más de cuarenta personas”, respecto a las “más de diez” que trabajaron en el primer *PC Fútbol*. El segundo es la dependencia que tenía el estudio de un solo juego y el riesgo que suponía para su viabilidad económica. Pese a ello, las ventas de la franquicia, contando todos los mercados, seguían siendo notables: “Cuando nos fuimos, *PC Fútbol 7* había vendido 360 000 copias —enumera Pablo Ruiz—. *PC Calcio*, en Italia, 170 000. Las ventas posteriores no las sé. *Premier Manager 99*, 80 000. Y 30 000 unidades cada uno de los de Argentina: 60 000. Estamos hablando de 670 000 ejemplares en un año, el último que nosotros manejamos *PC Fútbol*” (Pablo Ruiz, entrevista personal, 2012).

En cuanto a acogida crítica, en *PC Fútbol 7* se comenzaba a notar el desgaste de la saga. Según notas recogidas en DeVuego, Micromanía le otorgó un 79 mientras que PC Player, que un par de años antes le había concedido un 81, ahora bajaba su nota hasta un 47 (DeVuego, sin fecha).

4.1.3. Dinamic Multimedia bajo el liderazgo de Gómez Centurión

El 12 de mayo de 1998 se hizo público que la editorial alemana Axel Springer compraba la española Hobby Press, que por aquel entonces facturaba 2500 millones de pesetas anuales (15 millones de euros), por una suma no revelada (El País, 1998). Con la venta de la editorial, Gómez Centurión se centró en la dirección de Dinamic Multimedia y, tras una disputa con sus socios por la estrategia de la compañía hasta la fecha, decidió hacerse con el control del estudio a principios de 1999, despedir a los hermanos Ruiz y a Carlos Abril y cambiar la estrategia comercial del estudio, que a partir de ese momento y hasta su desaparición, a mediados de 2001, se centró en mantener la saga *PC Fútbol* a la vez que trataba de diversificar su catálogo.

En esos tres años, Dinamic Multimedia mantuvo en activo su franquicia más popular, *PC Fútbol*, pero abandonó *PC Basket*. A cambio, el estudio exploró otros géneros deportivos —*PC Atletismo 2000* (Dinamic Multimedia, 1999a), *Eurotour Cycling* (Dinamic Multimedia, 2001a)—, apostó por explotar nuevos modelos de negocio —juegos de rol online multijugador masivos como *La Prisión* (Dinamic Multimedia, 2001b)—, y también lanzó productos de terceros —*Grouch* (Revistronic, 2001a), *Resurrection* (Nebula Entertainment, 2000), *ExcaliBug* (Enigma Software, 2001)—. Además, el estudio se embarcó en la creación de varios portales online de contenidos destinados a diferentes públicos.

4.1.3.1. La saga *PC Fútbol* tras los hermanos Ruiz y Carlos Abril

Dinamic Multimedia no hizo ningún anuncio respecto a los cambios en su dirección pero el estudio trató de imprimir una nueva impronta para que las nuevas entregas de *PC Fútbol* se diferenciaron de las anteriores. Para ello, el estudio prescindió de la imagen de Michael Robinson en la portada del título, cambió la nomenclatura de la franquicia, de manera que el siguiente juego se llamó *PC Fútbol 2000* (Dinamic Multimedia, 1999b), y puso al frente del desarrollo a veteranos del equipo que habían trabajado hasta la fecha en la franquicia, pero nunca en puestos de responsabilidad.

Para diferenciarse de entregas anteriores, *PC Fútbol 2000* cambió el apartado gráfico de todas las pantallas de gestión del juego y añadió novedades como la captura de movimiento de los futbolistas que, según sus responsables, supusieron un gasto elevado que no aportó mejoras jugables. Las ventas de *PC Fútbol 2000* siguieron la tendencia a la baja ya iniciada con *PC Fútbol 7*, aunque no se cuentan con cifras oficiales: “Había muchísima presión para acabar *PC Fútbol 2000* antes de Navidad [del 99]. Presión personal, porque ya estábamos cansados de trabajar en esas fechas, y de Centurión, porque teníamos una campaña de publicidad televisiva reservada desde hacía meses y había mucho dinero invertido. La faceta de [los portales de] Internet empezaba a fastidiar un poco, la empresa gastaba más de lo que ingresaba. Acabamos [el juego] antes de Navidad, pero la calidad no fue la deseada. Quisimos cambiar demasiado, quisimos romper y no tuvimos tiempo para hacerlo. Creo que ese fue el *PC Fútbol* más caro que hicimos. Cuando volvimos de las vacaciones, supimos que no se había vendido mucho. Creo que la bajada fue superior al 10%. La campaña de publicidad no funcionó para nada” (David Galeano, entrevista personal, 2014).

La recepción crítica volvió a mostrar disparidad de opiniones: Micromanía le puso una puntuación de 90 (Micromanía, 2000) mientras que Meristation rebajó la nota hasta un 5 sobre 10 (Cerezo, 2000). Es conveniente recordar que Micromanía había sido propiedad de Centurión hasta la venta del grupo Hobby Press a Axel Springer.

El último *PC Fútbol* lanzado por el estudio fue *PC Fútbol 2001* (Dinamic Multimedia, 2001c), juego que sí introdujo cambios notables respecto a su predecesor como la introducción de nuevas ligas jugables (Holanda, Bélgica, Escocia y Portugal) y la posibilidad de disputar partidos online. La recepción crítica en medios independientes de la antigua

Hobby Press fue algo más benigna. Vandal lo puntuó con un 7,5 sobre 10: “*PC Fútbol* es un juegazo en cuanto a opciones de mánager [...] y es un bodrio de juego en cuanto al simulador 3D” (Martín, 2001). Meristation lo puntuó con un 6,5, algo por encima de la entrega anterior. (Bilbao, 2001).

PC Fútbol 2001 no fue el último *PC Fútbol* en que trabajó el estudio, ya que la versión de 2002 estuvo en desarrollo hasta que el cierre de Dinamic Multimedia canceló el proyecto. También existe constancia de una versión del juego para Game Boy Color que nunca se llegó a publicar. Las bajas ventas de la saga, unidas al aumento de los gastos del estudio en otras actividades, obligaron a Centurión a cerrar el estudio, como se verá más adelante.

Se desconocen las cifras de ventas exactas de la saga, aunque en julio del 2000 se publicó en El Mundo que la saga había vendido más de 2,5 millones de unidades en España, Italia, Reino Unido y Argentina (Prada, 2000).

4.1.3.2. Otros juegos deportivos

Debido al desarrollo de *PC Fútbol 2000*, el resto de juegos que se comenzaron a desarrollar en paralelo (*PC Atletismo 2000*, *Eurotour Cycling*, *La Prisión*) y los portales de contenidos online, el equipo de Dinamic Multimedia pasó a estar formado por más de cien empleados. El objetivo de esta medida era que las ventas de otros juegos del estudio complementaran a las de *PC Fútbol*, cuyos números seguían a la baja, de manera que no se comprometiera la viabilidad comercial de la empresa además de buscar ingresos adicionales en nuevas áreas de negocio.

Entre los nuevos juegos deportivos que el estudio lanzó en este periodo están *PC Atletismo 2000*, *Eurotour Cycling* y *Live! Boxing* (Dinamic Multimedia, 2000). *PC Atletismo 2000* era un simulador de atletismo en el que los jugadores podían competir en hasta 19 pruebas en cuatro modalidades (velocidad, fondo, saltos y lanzamiento). *Eurotour Cycling*, dedicado al ciclismo, cerraba el círculo del contrato fundacional firmado ocho años antes y en el que se establecía que el estudio desarrollaría una franquicia de fútbol, una de baloncesto y una de ciclismo. *Eurotour Cycling* permitía al jugador manejar un equipo ciclista y recreaba las 21 etapas de las tres grandes vueltas: Giro de Italia, Tour de Francia y Vuelta a España. Por último, *Live! Boxing* era una mezcla de simulador y mánager de boxeo con gráficos *cell shading* y desarrollado por un equipo de cinco personas en cinco meses.

El tamaño de los equipos para esos desarrollos paralelos a *PC Fútbol* no superaba las diez personas.

4.1.3.3. Títulos publicados a terceros estudios

Durante el periodo 1999-2001, Dinamic Multimedia lanzó siete juegos. Estos títulos eran producciones desarrolladas por terceros estudios, todos ellos españoles, como Revistronic, Enigma Software, Exelweiss, Eclipse Software, Nébula o Péndulo Studios.

Estos siete lanzamientos en algo menos de tres años contrastan con los cinco que se produjeron durante el periodo 1993-1998, en un intento por la nueva dirección de diversificar la oferta del estudio y ampliar las fuentes de ingresos llegadas de otros productos que no fueran *PC Fútbol* u otros juegos creados por equipos internos.

4.1.3.4. *La Prisión*, el primer MMO español y un caso único en nuestro país

El ejemplo más destacado de la producción de títulos no deportivos, y creados en las oficinas de Dinamic Multimedia, es posiblemente *La Prisión*, un caso pionero en nuestro país de juego de rol multijugador masivo online (también conocido en inglés por las siglas MMORPG) cuyo modelo de negocio estaba basado en una suscripción que los jugadores pagaban todos los meses y que pocos años más tarde popularizaría *World of Warcraft* (Blizzard, 2004).

La idea original de *La Prisión* fue de Gómez Centurión, aunque esa primera aproximación distaba de la que finalmente llegó a las tiendas. El planteamiento del juego, desde el primer momento, pasaba por el componente multijugador, pero no se concibió como un juego de rol masivo online sino como una aventura gráfica: “Conceptualmente, *La Prisión* era una aventura gráfica online con un estilo técnico como *Alone in the Dark* (Infogrames, 1992a), donde los fondos eran en 2D y los personajes en 3D. Eso daba pie a hacer una aventura a lo *Grim Fandango* (LucasArts, 1998). Hubo que conceptualizar esa idea y se vio que no era divertida. *Monkey Island* (LucasArts, 1990) salió en el 92, era un referente. Pero si había que hacerlo online, piensa qué pasaría si un personaje hace algo, como cavar un agujero. Los demás tendrían que verlo porque es online. Si uno cava, ¿qué hace el resto? ¿No pueden encontrar el tesoro? A nosotros no nos daban respuestas y nos parecía un problema de base. [...] No había un documento de diseño en el que estaba todo

cerrado y atado. Hubo problemas desde el inicio. [...] A los pocos meses de proyecto, se decidió dar un cambiazco para hacer un juego de rol y no una aventura gráfica. Se cogieron los conceptos de *Everquest* (Verant Interactive y 989 Studios, 1999) y también los de los Multi User Dungeons (MUDs), que se jugaban desde un terminal con solo texto. En los inicios del género se jugaba solo con texto, te pegabas con monstruos sólo con texto, y *Everquest* transformó el texto a personajes 3D” (Juan Gabriel Covas, entrevista personal, 2016).

Una vez decidido el género del juego, el proyecto estuvo dirigido por dos jefes de proyecto. El segundo de ellos, César Valencia, fue el encargado de cerrar el producto final y definir cuáles serían las mecánicas principales y el núcleo jugable: “Se decidió que había que hacer una prisión de gente [jugadores] que cambiara objetos, hiciera cosas y se peleara. Ese tenía que ser el *driver* del juego, pelearse y conseguir cosas para pelearse con otros personajes. Escapar de la cárcel no tenía ningún sentido” (César Valencia, entrevista personal, 2018).

La Prisión se comenzó a desarrollar en mayo de 1999 y se lanzó en octubre de 2000. El juego es uno de los primeros ejemplos de juego de rol online masivo multijugador en todo el planeta, y el primero en España. Se ambientaba en una cárcel y los jugadores debían reunirse en clanes, subir de nivel, pelear con otros reclusos y comerciar con objetos. Además de las 3995 pesetas (unos 24 euros) que costaba, el juego obligaba a los jugadores a contar con una suscripción que costaba 1000 pesetas (6 euros) al mes.

Dinamic Multimedia se encontró con problemas durante el lanzamiento de *La Prisión*. Durante las primeras semanas, se sucedieron los problemas para conectarse con los servidores y los jugadores también experimentaban desconexiones súbitas del servidor una vez dentro del juego (P. Sánchez, 2000). A pesar de los problemas derivados de la entrada masiva de jugadores que el juego tuvo durante su lanzamiento, *La Prisión* vendió 15 000 copias en sus primeros quince días (Valencia, 2018) pero el juego se encontró con el cierre de Dinamic Multimedia a los pocos meses del estreno. Esta situación facilitó que el *publisher* francés Cryo se hiciera con los derechos del juego (Isern, 2001a). Lo hizo a través de Cryonetworks, una subsidiaria enfocada al juego online, y que mantuvo *La Prisión* en funcionamiento hasta 2002, cuando la matriz cerró Cryonetworks por problemas económicos (Guillemin, 2002). A partir de ese momento, algunos de los desarrolladores del juego se hicieron con el control de *La Prisión*, creando una empresa llamada Serving Online Worlds, que operó hasta 2018: “Era un tema sentimental. No somos una ONG, pero es

como si cierra IRC Hispano. Ya no lo peta, pero si alguien quiere entrar... [Lo mantendremos] mientras nos dé para pagar los servidores. Tenemos alrededor de un millar de clientes esporádicos repartidos al año que dan para pagar los servidores” (Juan Gabriel Covas, entrevista personal, 2016).

En 2018, los servidores que mantenían el juego en funcionamiento se apagaron, lo que supuso el fin de *La Prisión*²⁰.

4.1.3.5. Portales de contenido online

Una de las decisiones que Gómez Centurión tomó poco tiempo después de ponerse al frente de Dinamic Multimedia fue la creación de varios portales online de contenidos, uno de ellos llamado Infofútbol.com, que llegó a estar operativo, y otros tres que jamás vieron la luz: uno de temática deportiva y dos cuyo contenido no se reveló (P. Sánchez, 2001a). La plantilla del estudio creció con la creación de estos portales con perfiles provenientes del sector tecnológico cuyas nóminas, alrededor de 50 000 euros al año, estaban por encima de los perfiles mejor pagados del estudio, que en aquellos momentos correspondían a los responsables de *PC Fútbol*, y cuya remuneración estaba sobre los 42 000 euros anuales (Valencia, 2018). A diferencia de estos últimos, los portales de contenidos online jamás se pusieron en funcionamiento, a excepción de Infofútbol, por lo que no aportaron liquidez económica al estudio en ningún momento. Durante ese lapso de tiempo (1999-2001), Dinamic Multimedia se financiaba con las ventas de videojuegos.

4.1.4. Estallido de la burbuja puntocom y cierre del estudio

El 10 de marzo de 2000 el índice bursátil Nasdaq llegó a los 5048,62 puntos, en lo que supuso el pico de una escalada que se había producido durante los últimos años y que se ha conocido como burbuja puntocom, fenómeno que se puede describir como la crisis económica provocada por la especulación bursátil y las inversiones de capital riesgo descontroladas que resultaron en una sobrevaloración de compañías de Internet de dudosa reputación (Long, 2010).

En España, Terra fue uno de los mayores exponentes, aunque no el único, de este fenómeno. La empresa, que salió a bolsa un 11 de noviembre de 1999, llegó a convertirse

²⁰ En julio de 2024 se lanzó en Steam *The Prison* (Bionic Ape, 2024), reinvención del juego de Dinamic Multimedia.

en la tercera empresa española con mayor valoración bursátil y la primera tecnológica europea (El Mundo, 2003). El de Terra fue el caso más conocido de compañía afectada por la burbuja, aunque existieron otros casos en nuestro país.

El cierre de Dinamic Multimedia estuvo motivado por el pinchazo de dicha burbuja. Como he comentado en el punto anterior, Centurión había decidido poner en marcha una división de portales de contenido online. Para ello, la compañía pasó a contar con más de ciento cincuenta empleados, a pesar de que una parte de la plantilla trabajaba en productos que suponían pérdidas constantes a la empresa.

La explicación más repetida entre los ex empleados de Dinamic Multimedia es que la intención de Centurión era vender el estudio de la misma manera que había vendido Hobby Press a Axel Springer unos años atrás: “Tenía que engordar Dinamic para venderla cara. ¡Para de contar! ¿Cómo lo hizo? Sacando producto. Y, para sacarlo, tenía que contratar a más gente y tenía un determinado tiempo para vender. [Centurión] tomó decisiones locas como pasar de cincuenta y tres a ciento veintisiete personas. Creó *La Prisión*, creó producto a tutiplén sin pasar una calidad media” (Alberto Nadal, entrevista personal, 2015).

Entre el estallido de la burbuja puntocom en marzo de 2000 y el cierre del estudio, en septiembre de 2001, pasó un año y medio. Pero la situación económica de Dinamic Multimedia se deterioró con rapidez debido a las bajas ventas de su producto estrella, *PC Fútbol*, y el aumento de gastos debido a la fuerte inversión en un producto, los portales de contenido, que había perdido atractivo por el pinchazo de la burbuja tecnológica.

El 9 de marzo de 2001, casi un año después del pinchazo de la burbuja, el estudio desmintió en medios que fuera a cerrar y aseguraba que la única división que había sufrido recortes había sido la de contenidos online. Apenas veintidós días más tarde, el estudio declaraba la suspensión de pagos para hacer frente a los 1500 millones de pesetas (9 millones de euros) que la empresa adeudaba, principalmente a entidades bancarias, y que la habían obligado a despedir a 39 trabajadores de los 119 que componían la plantilla en aquel momento (P. Sánchez, 2001b).

Seis meses más tarde, el 24 de septiembre de 2001, se hacía pública la noticia de que Dinamic Multimedia había cerrado (El País, 2001), confirmado por la compañía mediante una nota de prensa dos días después, el 26 de septiembre (Sánchez, 2001c). El expediente de regulación de empleo del estudio afectó a 55 trabajadores y supuso el cierre de los servidores de *La Prisión*. Entre el periodo liderado por los hermanos Ruiz y el de Centurión, Dinamic Multimedia se mantuvo en activo durante más de ocho años.



Figura 3. Anuncio en Micromanía del cierre de Dinamic Multimedia, el 24 de septiembre de 2001.

4.1.5 Relación de ingresos y beneficios de Dinamic Multimedia

A continuación, se exponen los ingresos del estudio en los años en que existen datos en el registro mercantil. Es importante destacar que, aunque no se ha comentado en el capítulo, Dinamic Multimedia tenía fuentes de ingresos adicionales a los juegos que producía el estudio o que publicaba a terceros. Por ejemplo, el estudio publicó a partir de 1998 colecciones de juegos (propios y de terceros) con el diario El Mundo bajo la marca “Los mejores videojuegos del Mundo”.

Año	Ingresos
1993	973 639
1994	1 685 453
1995	2 546 024
1996	3 838 832
1997	8 827 311
1998	16 659 556
1999	18 949 226

2000	No disponible
2001	No disponible

Figura 4. Relación de ingresos de Dinamic Multimedia durante los años en que el estudio estuvo operativo.

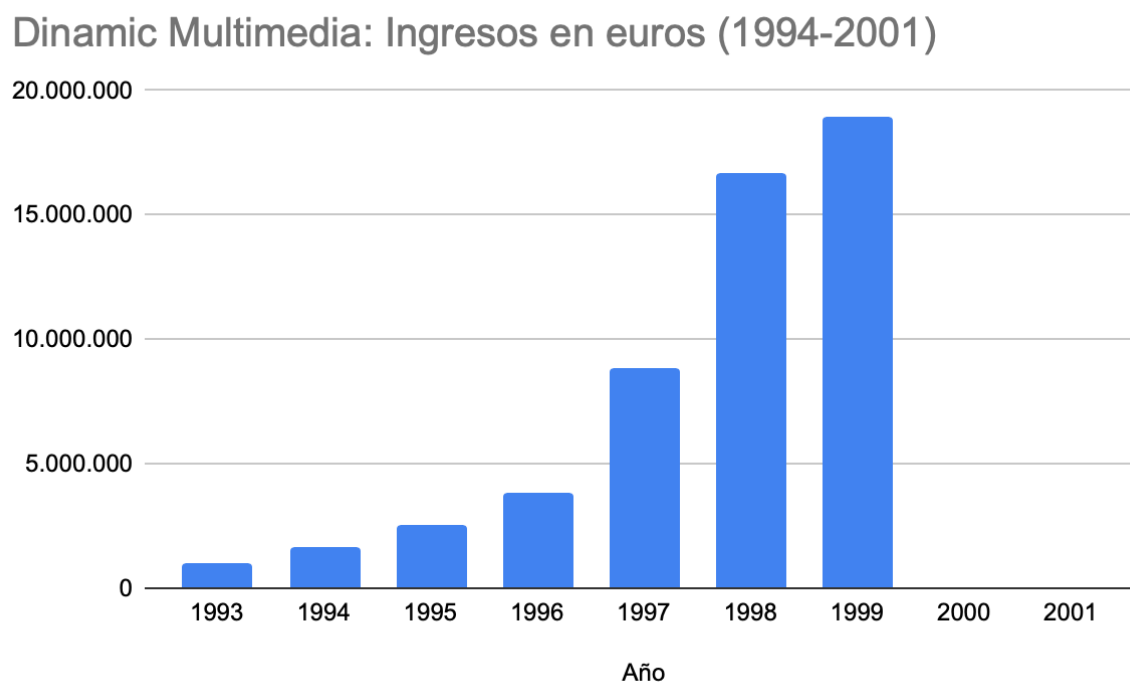


Figura 5. Tabla que representa la evolución de los ingresos de Dinamic Multimedia durante los años en que el estudio estuvo operativo.

En la siguiente tabla se expone la relación de beneficios del estudio en los años en que existen datos en el registro mercantil.

Año	Beneficios
1993	207 781
1994	66 282
1995	360 051
1996	139 542
1997	570 444

1998	1 467 353
1999	1 148 179
2000	No disponible
2001	No disponible

Figura 6. Relación de beneficios de Dinamic Multimedia durante los años en que el estudio estuvo operativo.

Dinamic Multimedia: Beneficios en euros (1994-2001)

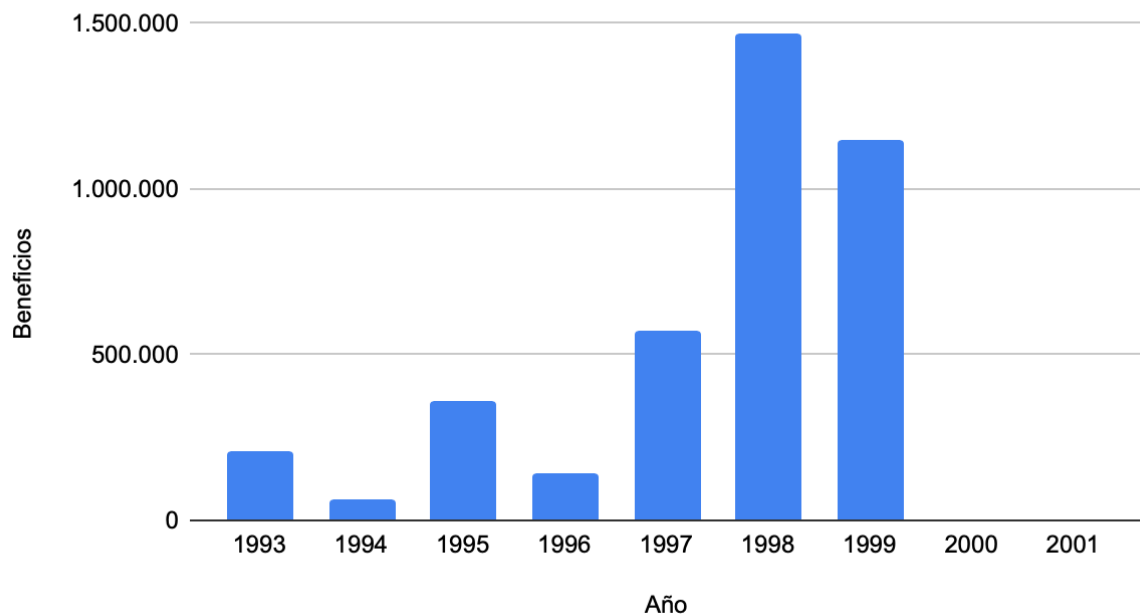


Figura 7. Tabla que representa la evolución de los beneficios de Dinamic Multimedia durante los años en que el estudio estuvo operativo.

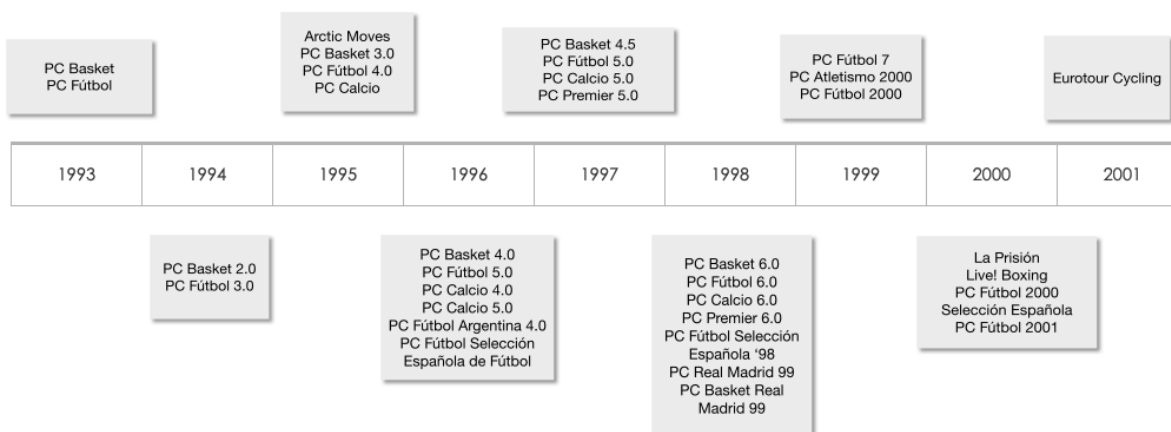
4.1.6. Lanzamientos de Dinamic Multimedia

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (y número de críticas)	Unidades vendidas

1993	PC Basket	PC	Deportivo	88 (1)	16 448
	PC Fútbol	PC	Deportivo	86 (2)	35 818
1994	PC Basket 2.0	PC	Deportivo	90 (2)	20 696
	PC Fútbol 3.0	PC	Deportivo	89 (1)	73 103
1995	Arctic Moves	PC	Disparos 2D	82 (1)	9979
	PC Basket 3.0	PC	Deportivo	88 (1)	27 530
	PC Calcio	PC	Deportivo	85 (1)	38 491
	PC Fútbol 4.0	PC	Deportivo	90 (1)	140 549
1996	PC Basket 4.0	PC	Deportivo	91 (1)	28 000
	PC Calcio 4.0	PC	Deportivo	88 (1)	52 368
	PC Fútbol Argentina 4.0	PC	Deportivo	No disponible	No disponible
	PC Fútbol Selección Española de Fútbol	PC	Deportivo	No disponible	53 700
1997	PC Basket 4.5	PC	Deportivo	No disponible	No disponible
	PC Fútbol 5.0	PC	Deportivo	85 (2)	300 000
	PC Calcio 5.0	PC	Deportivo	No disponible	No disponible
	PC Premier 5.0	PC	Deportivo	No disponible	No disponible
1998	PC Basket 6.0	PC	Deportivo	82 (2)	No disponible
	PC Calcio 6.0	PC	Deportivo	No disponible	No disponible
	PC Fútbol 6.0	PC	Deportivo	80 (4)	600 000*
	PC Premier 6.0	PC	Deportivo	No disponible	No disponible

	PC Fútbol Selección Española '98	PC	Deportivo	74 (2)	No disponible
	PC Real Madrid 99	PC	Deportivo	No disponible	No disponible
	PC Basket Real Madrid 99	PC	Deportivo	No disponible	No disponible
1999	PC Fútbol 7	PC	Deportivo	63 (2)	No disponible
	PC Atletismo 2000	PC	Deportivo	75 (2)	No disponible
	PC Fútbol 2000	PC	Deportivo	70 (2)	No disponible
2000	La Prisión	PC	MMO	70 (4)	No disponible
	Live! Boxing	PC	Deportivo	58 (2)	No disponible
	PC Fútbol 2000 Selección Española	PC	Deportivo	50 (1)	No disponible
	PC Fútbol 2001	PC	Deportivo	70 (2)	No disponible
2001	Eurotour Cycling	PC	Deportivo	59 (4)	No disponible

* Cifra aproximada, según trabajadores del estudio.



4.2. Bit Managers (1993-2005)

4.2.1. Antecedentes: New Frontier

Durante la segunda mitad de los años ochenta, un grupo de programadores en Barcelona liderados por Ángel Badia constituyeron un estudio llamado New Frontier. Entre los programadores que formaban parte del equipo original se encontraban Isidro Gilabert, programador, o Alberto González, especializado en la composición musical.

Los primeros juegos del nuevo estudio fueron *Time Out* (New Frontier, 1988a) y *Starlife* (New Frontier, 1988b), títulos que distribuyó Zafiro para ZX Spectrum, Amstrad, MSX (en esta plataforma solo se tiene constancia del lanzamiento de *Time Out*) y PC. Ambos títulos fueron los únicos desarrollos propios de New Frontier, que pronto comenzó a trabajar para terceros, haciendo versiones de MSX de juegos lanzados en ZX Spectrum. El MSX tuvo en España cierta popularidad en aquellos años, a diferencia de otros países europeos, por lo que los estudios españoles lanzaban, aunque no en todos los casos, versiones de sus novedades para este microordenador.

Uno de esos ejemplos fue *Terrorpods* (Psygnosis, 1987), juego creado para Atari ST y Commodore Amiga, plataformas de 16 bits. El estudio inglés Icon Design se había encargado de la conversión a máquinas de 8 bits como ZX Spectrum, Amstrad CPC o Commodore 64 y en nuestro país Dro Soft, encargada de distribuir el juego, encargó una conversión a MSX a New Frontier. Otros casos similares fueron *El Equipo A* (Zafiro, 1988), *Xenon* (The Bitmap Brothers, 1988), *Altered Beast* (Sega, 1988), *Power Drift* (Activision, 1989a), *Cazafantasmas II* (Activision, 1989b) o *Test Drive II: The Duel* (Accolade, 1989) que permitieron al estudio entrar en contacto con distribuidores españoles como ERBE, Zafiro o Dro Soft. Según explica Isidro Gilabert, uno de los miembros del equipo, el trabajo de convertir un juego de una plataforma a otra se podía realizar en pocas horas: “Las conversiones las hacía en horas [...]. En realidad, se aprovechaba el 90% del código y sólo había que cambiar la lectura de teclado y el dibujado de pantalla. Eso era algo que ya tenía dominado; sólo había que encontrar el sitio justo donde meter el "parche" y el resto era coser y cantar” (Merino, 2018).

Esos primeros trabajos por encargo permitieron establecer al equipo y crear las primeras relaciones comerciales con las distribuidoras españolas aunque la estrategia cambió a los pocos meses. Según Isidro Gilabert, el trabajo por encargo les permitía

subsistir, pero si New Frontier quería crecer necesitaba entrar en contacto con otros estudios que les pudieran ofrecer trabajo mejor pagado o de manera más asidua: “Carlos Martín, el comercial, dijo que iba a coger el coche y en lugar de conducir 600 kilómetros hacia el oeste, a Madrid, iba a ir en dirección noreste, hacia Lyon, donde había una empresa francesa que hacía juegos. Vamos a ver qué pasa” (Isidro Gilabert, entrevista personal, 2019).

Una confusión en la negociación permitió que New Frontier recibiera un encargo de Infogrames. Durante el viaje, Martín se equivocó a la hora de describir los servicios que ofrecía New Frontier. En lugar de ofrecer versiones de juegos de ZX Spectrum a otras plataformas, aseguró que el estudio estaba especializado en hacer versiones para ZX Spectrum.

De ese viaje surgió una primera colaboración, la conversión de *Hostages* (Infogrames, 1988), juego que el estudio francés había programado para plataformas de 16 bits, a Amstrad CPC, MSX y ZX Spectrum, versiones que se comercializaron en 1990. Esta colaboración supuso un cambio respecto a trabajos anteriores. Hasta ese momento, New Frontier recibía un juego en una plataforma de 8 bits y realizaba una conversión para otra máquina de 8 bits. El código se mantenía, pero adaptado a un nuevo microordenador, por lo que el planteamiento y mecánicas del juego se mantenían de una versión a otra. Hacer una versión de un juego de máquinas de 16 bits para 8 bits implicaba rehacer el código y tomar decisiones técnicas y creativas para asegurar que el juego pudiera funcionar en un ordenador o consola técnicamente más limitado que la plataforma para la que se había creado originalmente.

1988 fue uno de los años más prolíficos para los videojuegos españoles lanzados en máquinas de 8 bits (Topo Soft comercializó 13 juegos ese año). Sin embargo, New Frontier decidió centrarse en establecer relaciones comerciales con estudios que habían comenzado ya la transición hacia las máquinas de 16 bits²¹, como Infogrames.

Después de la conversión de *Hostages*, Infogrames encargó nuevas conversiones de 16 bits a máquinas de 8 bits. Así, el estudio también colaboró en los lanzamientos de *North & South* (Infogrames, 1989) y *The Light Corridor* (Infogrames, 1990), aparecidas entre 1990 y 1991. Es importante señalar que durante este periodo New Frontier continuó realizando conversiones con distribuidores españoles como Dro Soft o ERBE.

²¹ Tanto Atari ST como Commodore Amiga se habían comercializado en 1985, pero no fue hasta los últimos años de la década cuando la oferta de videojuegos para estas máquinas se asentó en el mercado europeo.

En 1992, el declive de las plataformas de 8 bits en España y en Europa, propició un cambio en la relación entre Infogrames y New Frontier. El estudio francés ya no necesitaba los servicios de New Frontier, ya que las plataformas de 8 bits habían dejado de ser rentables, lo que empujó al estudio español a sugerir que podrían encargarse de desarrollar juegos para consolas de 8 bits, como Game Boy o Nintendo Entertainment System, que tenían ciertas similitudes técnicas con los microordenadores de 8 bits, por lo que el estudio español consideraba que podía realizar conversiones para ambas consolas.

Fue así como New Frontier consiguió un kit de desarrollo para Game Boy y trabajó en la versión para esa consola de *Pop-Up* (Infogrames, 1992b), un juego de plataformas que se había publicado originalmente como *Bumpy* (Loriciels, 1989) en microordenadores de 8 bits, y del que Infogrames se hizo con los derechos para lanzar versiones para Atari ST, Commodore Amiga y Game Boy.

La colaboración con Infogrames permitió que New Frontier se constituyera como desarrollador oficial de Nintendo. Para lograr que Nintendo otorgara esa certificación a un estudio, era necesario haber lanzado tres videojuegos en las consolas de la compañía japonesa. Después de *Pop-Up*, el estudio trabajó en versiones para Game Boy de *Bomb Jack* (Infogrames, 1992c) y *Metal Masters* (Infogrames, 1993a), aunque su mayor éxito comercial fue la versión de consola de *Astérix* (Infogrames, 1993b), del que se hicieron versiones para NES y Game Boy.

4.2.2. Creación de Bit Managers y juegos para consolas de Nintendo

En 1993, después de haber lanzado el primer juego con Infogrames para Game Boy, New Frontier cambió de denominación y se convirtió en Bit Managers. El motivo del cambio fue debido a que New Frontier no se había constituido como empresa por lo que, desde 1988, sus empleados habían trabajado sin contrato, sin cotizar en la seguridad social y sus sueldos se pagaban con dinero negro. Alberto González, antiguo trabajador de New Frontier y fundador de Bit Managers, lo explicó en una entrevista en Vandal: “Isidro Gilabert, Juanjo Frutos, David Herrero y yo nos fuimos y nos metimos en el local de un señor que tenía una empresa de alarmas. Una cosa muy rara. No trabajamos en una empresa normal hasta que fundamos Bit Managers, que era New Frontier. Nos pasó de todo, nos iban robando todo lo que hacíamos, no cobramos durante años. Desde el 88 que empecé hasta el 93 no tuve contrato de trabajo. El señor que tenía el local nos decía siempre que todo iba

a mejorar, pero eso no llegaba. Hicimos muchos juegos que se publicaron de los cuales prácticamente no vimos nada. Cobrábamos algo de vez en cuando para retenernos, pero no había contratos” (Borondo, 2023).

Isidro Gilabert, Alberto González, Juanjo Frutos y David Herrero fundaron Bit Managers, y decidieron mantener la filosofía de New Frontier de trabajar por encargo. Tras el éxito de *Astérix*, el estudio trabajó en *Los Pitufos* (Infogrames, 1993c), del que Bit Managers hizo conversiones para Game Boy, NES, Master System y Game Gear²².

Se cuentan con pocos detalles respecto de las cifras de unidades vendidas de estos juegos, en parte por la naturaleza del trabajo que hacía Bit Managers. En el caso de *Astérix*, Bit Managers recibió unos 24 000 euros (unos cuatro millones de pesetas) a cambio de renunciar a los *royalties*. No fue así en otros títulos: Isidro Gilabert recuerda que de *Los Pitufos* se vendieron, “aproximadamente 800 000 copias”.

Gracias a la relación establecida con Infogrames, Bit Managers logró que el estudio francés cediera el control creativo de las versiones que se hacían desde España. Lo explicó Alberto González en una entrevista en Vandal: “Al principio nosotros no hacíamos el diseño de los juegos, lo hacía Infogrames, que tenía un señor que diseñaba. El hombre se curraba los mapas y venían de vez en cuando de Francia el director del proyecto, que era francés, y el diseñador y estaban un tiempo con nosotros para ultimar detalles, para dejar el juego bien. Era una especie de coproducción, con *Los Pitufos* también fue así y no me acuerdo de con qué juego ya lo hacíamos íntegro en Bit Managers, el diseño lo hacía Rubén, yo hacía la música y Ricardo e Isidro programaban y los otros que fuimos contratando algunos hacían programación y otros gráficos. Infogrames hacía la versión de 16 [bits], que era la molona, y a nosotros nos daban la versión de 8 bits”.

Bit Managers llegó a hacer una conversión para Super Nintendo, gracias a *Astérix y Obélix* (Infogrames, 1995a), y también se encargó de las versiones de Game Boy y Game Gear de *Tintín en el Tíbet* (Infogrames, 1995b). A partir de 1996, Bit Managers se centró en el desarrollo de versiones para Game Boy²³: de este periodo son títulos como *Spirou* (Infogrames, 1996), *Tintín en el Templo del Sol* (Infogrames, 1997), *Turok: Battle of the Bionosaurs*²⁴ (Bit Managers, 1997a) o *Hugo 2* (Bit Managers, 1997b). *Turok* supuso la primera colaboración de Bit Managers con un estudio de Estados Unidos mientras que

²² También fue responsable de una versión para Game Boy Advance, comercializada en 2002.

²³ El estudio trabajó en una conversión de *Spirou* para Game Gear, que nunca se comercializó.

²⁴ El título de Game Boy no era una copia del juego para consolas de sobremesa, que se había lanzado unos meses atrás, sino que se ambientaba en el mismo universo.

*Hugo 2*²⁵ fue un trabajo para el estudio alemán Laguna, con el que también colaboraron en *Sea Battle* (Bit Managers, 1998a), *Ottos Ottifanten: Baby Brunos Alptraum*²⁶ (Bit Managers, 1998b) y *Die Maus*²⁷ (Bit Managers, 1998c). En el momento de lanzar estos tres títulos, Infogrames había adquirido el estudio alemán.

4.2.3. Bit Managers desarrolla juegos para el lanzamiento de Game Boy Color

En noviembre de 1998, Nintendo lanzó la Game Boy Color en Europa y Norteamérica, consola portátil sucesora de la Game Boy. Bit Managers se hizo con un kit de desarrollo para la consola y durante el verano del 98 trabajó en dos encargos para Acclaim e Infogrames. Los dos juegos estuvieron listos para el lanzamiento de la consola, a finales de 1998: *Turok 2: Seeds of Evil*²⁸ (Bit Managers, 1998d) y *Sylvester & Tweetie: Breakfast on the Run* (Infogrames, 1998). Según Gilabert, el hecho de contar con dos juegos para Game Boy Color durante la ventana de lanzamiento de la consola logró que estos estuvieran entre los más vendidos del periodo navideño.

4.2.4. Gaelco compra Bit Managers para desarrollar conversiones de recreativa a consolas de sobremesa

En 1999, el equipo de Bit Managers contaba con más de una década de experiencia (si se cuenta la trayectoria de New Frontier) desarrollando conversiones de videojuegos para diferentes plataformas. Además, el estudio también había trabajado en una máquina recreativa para Gaelco, un estudio de Barcelona que desde 1985 se había especializado en el desarrollo para estas plataformas. El resultado había sido *Bang* (Bit Managers, 1998e), una recreativa de disparos que contaba con dos pistolas físicas que se utilizaban para apuntar y eliminar a los enemigos que aparecían en la pantalla.

²⁵ Adaptación del videojuego de origen danés que se emitió en España en Telecinco.

²⁶ Este juego había sido un proyecto propio del estudio, en el que trabajaba desde sus inicios en el tiempo libre durante desarrollos. Se trataba de una aventura en vista isométrica que, en su momento, Infogrames rechazó. El estudio francés pretendía usar la licencia de *Las aventuras de Pinocho* (Collodi, 1978), pero después de haber pedido cambios en el juego, rechazó publicarlo. Años más tarde, Bit Managers ofreció el proyecto a Laguna, que se interesó a cambio de modificar los protagonistas por los Ottifantes, unos cómics populares en Alemania. Con el acuerdo ya cerrado y el lanzamiento preparado, Infogrames adquirió Laguna, por lo que el juego, que Infogrames había rechazado en el pasado, se comercializó bajo su marca.

²⁷ Infogrames quedó satisfecha con el resultado de *Ottos Ottifanten* y encargó a Bit Managers otro juego similar, con la misma cámara isométrica, aunque cambió a los personajes protagonistas.

²⁸ Como sucedió con la entrega anterior, el juego no era una versión de consolas de sobremesa sino que se ambientaba en el mismo universo pero explicaba una historia diferente.

Tras el lanzamiento de *Bang* y el éxito conseguido con los juegos de Game Boy Color, Gaelco compró a Bit Managers con la intención de que el estudio se encargara de hacer conversiones de sus recreativas para consolas de sobremesa. En el momento de la adquisición, Bit Managers tenía una plantilla de entre unas 15 y 20 personas de las que una mayoría se dedicó a trabajar en conversiones de recreativas para consola mientras que un grupo pequeño continuó haciendo juegos de Game Boy para Infogrames y Acclaim.

Tras la adquisición, gran parte del equipo de Bit Managers se dedicó a trabajar en una conversión de *Radikal Bikers* (Gaelco, 1998), una de las recreativas más populares del estudio, para PlayStation. Según Gilabert, ese juego no obtuvo las ventas esperadas por el estudio, hecho que este achaca a las experiencias tan diferentes que ofrecía un juego de salón recreativo y uno de consola de sobremesa.

Tras *Radikal Bikers*, Gilabert asegura que Gaelco comenzó a “cambiar frecuentemente de idea sobre cómo plantear sus desarrollos para consola con Bit Managers” (Turnes, 2015a). Durante los años en que Bit Managers estuvo integrada dentro de Gaelco, el estudio lanzó más juegos para Game Boy, Game Boy Color y Game Boy Advance, la siguiente consola portátil de Nintendo, lanzada en 2001. Con Acclaim el estudio hizo otros dos juegos de la saga *Turok*, llamados *Turok: Rage Wars* (Bit Managers, 1999) y *Turok: Shadow of Oblivion* (Bit Managers, 2000). Como había sucedido en las entregas anteriores, las versiones para consola portátil estaban ambientadas en el mismo universo pero explicaban historias diferentes a las de la versión de sobremesa.

El estudio también continuó lanzando juegos con Infogrames. En un cambio de registro respecto a sus desarrollos pasados, Bit Managers trabajó en varios juegos deportivos. *Ronaldo V-Football* (Infogrames, 2000a) era un juego de fútbol basado en la licencia del futbolista brasileño, que Infogrames había adquirido. Unos meses más tarde, en julio, se lanzó *UEFA 2000* (Infogrames, 2000b), otro juego de fútbol que contaba en esta ocasión con la licencia de la UEFA.

Durante estos años, el estudio también trabajó con Light & Shadow Production, también conocido como LSP, un estudio francés fundado en 1999 con el que Bit Managers colaboró por primera vez en 2001 con *Baby Felix Halloween* (LSP, 2001), juego basado en los personajes de *Félix el Gato*.

4.2.5. Bit Managers recompra la división de consolas portátiles

Gaelco y Bit Managers separaron parte de sus negocios en 2002 después de que Isidro Gilabert readquiriera parte del estudio. El acuerdo llegó después de que Bit Managers hubiera lanzado una conversión de recreativa de Gaelco a consolas de sobremesa y siete juegos para consolas portátiles: “No tenían muy claro qué juegos hacer ni para quién. Llegó un momento que, hablando con ellos, dijeron que no veían clara la parte de Game Boy, que el futuro eran las consolas de sobremesa. Yo no veía claro el plan en consolas mientras que en Game Boy las cosas sí que funcionaban. ¿Por qué no recompras la parte de las consolas? Hablamos de números, recompré la parte de Game Boy y ellos se quedaron con el grupo que iba a hacer conversiones de sus máquinas recreativas para PlayStation 2. Lo que se quedaron ellos cerró a los seis meses” (Isidro Gilabert, entrevista personal, 2019).

Bit Managers prosiguió sus colaboraciones con Infogrames y LSP, estudios para los que desarrolló hasta cuatro juegos para Game Boy Advance. Pero entre 2001 y 2002, los estudios con los que Bit Managers había hecho trabajos por encargo atravesaron por dificultades económicas y dejaron de encargar nuevos trabajos a la empresa española.

En 2003, Bit Managers lanzó su último juego para Game Boy Advance: *The Morning Adventure* (Bit Managers, 2003). Ese título marcó la primera colaboración del estudio con Virtual Toys, empresa que se había fundado en 1995.

4.2.6. Reconversión hacia juegos para móviles

Los antiguos integrantes de Bit Managers reconocen que los juegos lanzados para Game Boy Advance no obtuvieron resultados similares a los que habían conseguido con Game Boy o Game Boy Color. La creciente popularidad de los primeros teléfonos móviles hizo que el estudio se replanteara su actividad y comenzara a trabajar en videojuegos para esta plataforma. Fue en ese momento, entre 2003 y 2004, cuando parte del equipo original de Bit Managers decidió abandonar el estudio para emprender por su cuenta²⁹.

El equipo restante de Bit Managers se centró en el desarrollo de videojuegos para móviles. Durante este periodo el estudio volvió a colaborar con Gaelco, que había creado la división Gaelco Móviles. Bit Managers se encargó de convertir los juegos que Gaelco lanzaba en teléfonos Nokia para otros teléfonos móviles, una tarea que según Gilabert se asemejaba al trabajo que ya habían hecho en New Frontier cuando creaban versiones de juegos de ZX Spectrum para MSX.

²⁹ Esa empresa, que más tarde se convertiría en estudio de videojuegos, se llamó Abylight.

Tras algunas conversiones, el estudio se planteó la posibilidad de crear juegos propios y para ello, entraron en contacto con Virtual Toys, que en aquellos momentos contaba con los derechos de la franquicia *Torrente*: “Conocí a Jesús y a Fani [fundadores de Virtual Toys] en una feria y sabía que tenían la licencia de *Torrente*. Les propuse un trato: poned la licencia y os hago el juego gratis. Lo que ganemos nos lo repartimos al 50 por ciento. Se miraron... y aceptaron” (Isidro Gilabert, entrevista personal, 2019).

Al juego de *Torrente* para móviles le siguieron otros basados en la licencia de la Liga Nacional de Fútbol Sala, Rafael Nadal o Shin Chan. Todos ellos fueron rentables para ambas partes, según Gilabert.

4.2.7. Virtual Toys adquiere Bit Managers

Tras haber lanzado varios juegos para consola y teléfonos móviles de manera conjunta, Virtual Toys adquirió Bit Managers en 2005. El objetivo de la adquisición era que el estudio se encargara de toda la división de videojuegos para móviles de Virtual Toys y, para ello, renombró el estudio, que pasó a conocerse como Virtual Toys Barcelona. La trayectoria de Bit Managers dentro de Virtual Toys se repasa en el capítulo dedicado a Virtual Toys.

4.2.8. Relación de ingresos y beneficios de Bit Managers

A continuación, repasamos la relación entre ingresos y beneficios del estudio. A pesar de haberse fundado en 1993, no existen registros de la actividad comercial del estudio hasta el año 2000, en el momento en el que parte del equipo recuperó el control sobre la compañía tras la venta a Gaelco. Tanto en el gráfico de ingresos como en el de beneficios se puede observar el declive de la actividad comercial del estudio en el periodo 2000-2004 y su revitalización a partir del inicio de la colaboración con Virtual Toys, en 2005, que culminó con la compra del estudio en 2007.

Año	Ingresos
2000	514 549
2001	425 206
2002	443 941

2003	142 823
2004	110 339
2005	282 280
2006	320 077
2007	640 437
2008	864 076

Figura 8. Relación de ingresos de Bit Managers durante el periodo 2000-2008.

Bit Managers: Ingresos en euros (2000-2008)

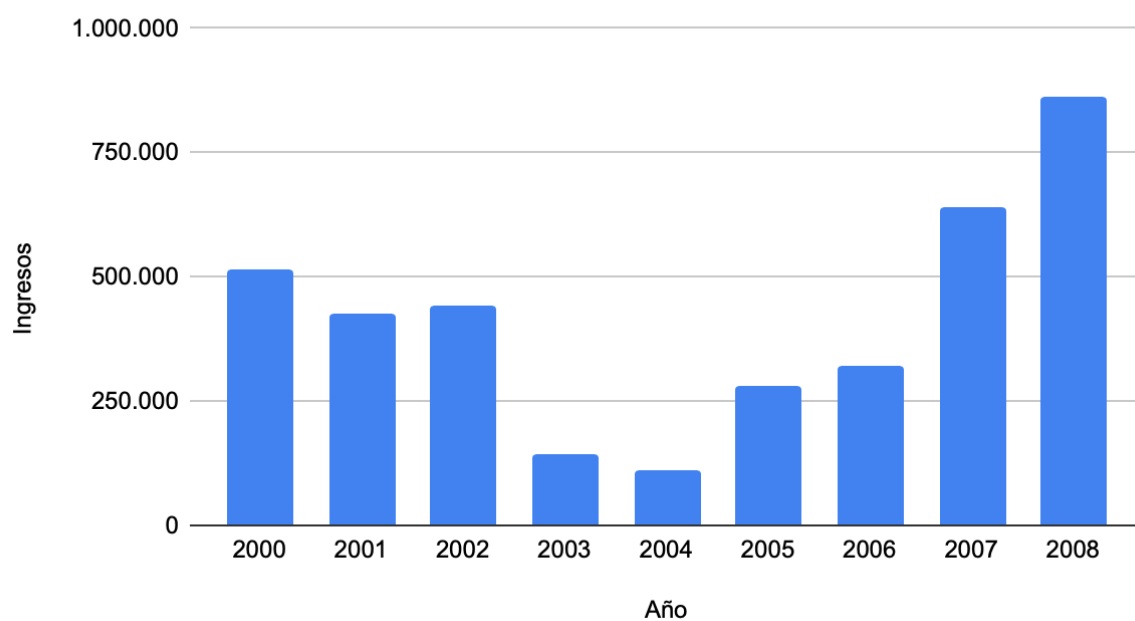


Figura 9. Representación de los ingresos, en euros, de Bit Managers durante el periodo 2000-2008.

Año	Beneficios
2000	-169 148
2001	-47 899

2002	-47 608
2003	-32 440
2004	22 444
2005	63 665
2006	57 701
2007	66 854
2008	6980

Figura 10. Relación de ingresos de Bit Managers durante el periodo 2000-2008.

Bit Managers: Beneficios en euros (2000-2008)

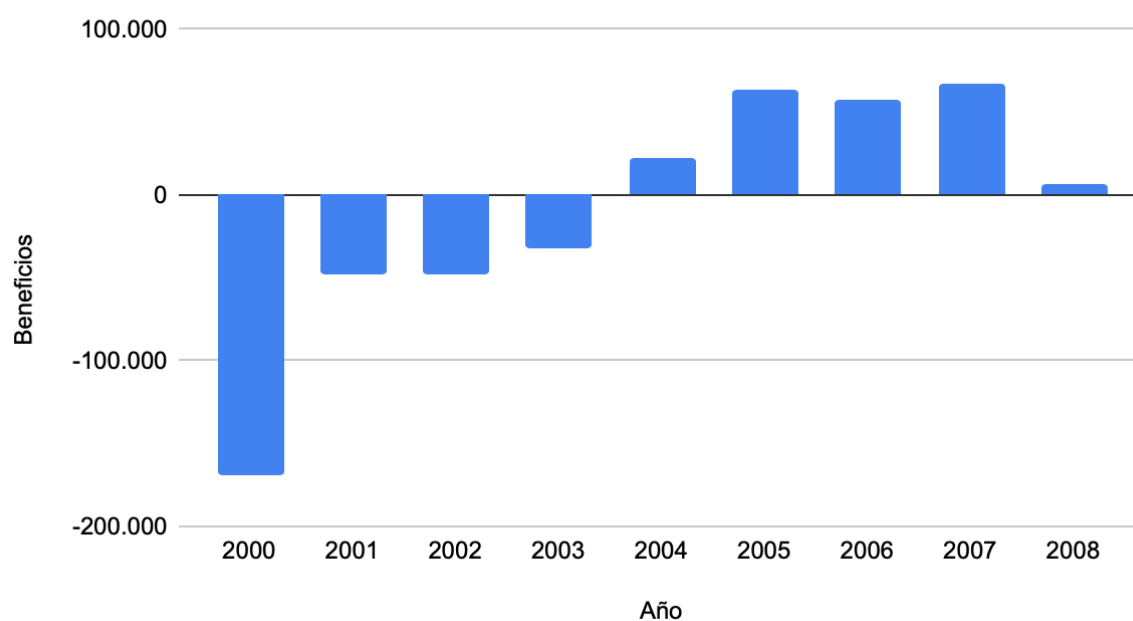


Figura 11. Representación de los beneficios, en euros, de Bit Managers durante el periodo 2000-2008.

4.2.9. Lanzamientos de New Frontier y Bit Managers

Año	Juego	Plataforma	Género

1988	Time Out	ZX Spectrum, Amstrad CPC, MSX, PC	Acción 2D
	Starlife	ZX Spectrum, Amstrad CPC, PC	Aventura gráfica
1989	Hostages	ZX Spectrum, Amstrad, PC	Acción 2D
	North & South	ZX Spectrum, Amstrad, MSX	Plataformas 2D
1990	The Light Corridor	ZX Spectrum, Amstrad CPC, MSX	Puzles
1992	Pop Up	Game Boy	Puzles
	Bomb Jack	Game Boy	Puzzles y plataformas
1993	Astérix	Game Boy, NES	Plataformas 2D
	Metal Masters	Game Boy	
1994	Los Pitufos	Game Boy, NES, Game Gear, Master System	Plataformas 2D
1995	Astérix y Obélix	Game Boy, Game Boy Color, Super Nintendo	Plataformas 2D
	Tintín en el Tíbet	Game Boy, Game Boy Color, Game Gear	Plataformas 2D
1996	Spirou	Game Boy, Game Gear	Plataformas 2D
1997	Tintín en el Templo del Sol	Game Boy, Game Boy Color	Plataformas 2D
	Hugo 2	Game Boy	Plataformas 2D
	Turok: Battle of the Bionosaurs	Game Boy	Plataformas 2D
1998	Sea Battle	Game Boy	Estrategia
	Otto's Ottifanten	Game Boy	Puzzles y

			plataformas
	Sylvester and Tweety: Breakfast on the Run	Game Boy Color	Plataformas 2D
	Turok 2: Seeds of Evil	Game Boy Color	Plataformas 2D
1999	Radikal Bikers	Game Boy Color, PlayStation	Conducción
	Hugo 2 1/2	Game Boy Color	Plataformas 2D
	Turok: Rage Wars	Game Boy	Acción 2D
2000	UEFA 2000	Game Boy Color	Deportivo
	Ronaldo V-Football	Game Boy Color	Deportivo
	Turok 3: Shadow of Oblivion	Game Boy Color	Acción 2D
2001	Baby Felix	Game Boy Color	Plataformas 2D
2002	Droopy's Tennis Open	Game Boy Advance	Deportivo
	La Venganza de Los Pitufos	Game Boy Advance	Plataformas 2D
	Inspector Gadget Racing	Game Boy Advance	Karts
	Astérix & Obélix: Bash Them All!	Game Boy Advance	Plataformas 2D
2003	The Morning Adventure	Game Boy Advance	Plataformas 2D

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
				The Light Corridor	Pop Up Bomb Jack		Los Pitufos	
		Hostages North & South				Astérix Metal Masters		Astérix y Obélix Tintín en el Tibet
Spirou			Sea Battle Otto's Ottifanten Sylvester and Tweety: Breakfast on the Run Turok 2: Seeds of Evil		UEFA 2000 Ronaldo V-Football Turok 3: Shadow of Oblivion		Droopsy's Tennis Open La Venganza de Los Pitufos Inspector Gadget Racing Astérix & Obélix: Bash Them All!	
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
	Tintín en el Templo del Sol Hugo 2 Turok: Battle of the Bionosaurs			Radikal Bikers Hugo 2 ½ Turok: Rage Wars		Baby Felix		The Morning Adventure

4.3. Noria Works y Hammer Technologies (1994-2000)

4.3.1. Antecedentes: Primeros juegos de César Valencia para microordenadores de 8 bits

Similar al caso de muchos programadores de su generación, César Valencia entró en contacto con el desarrollo de videojuegos gracias al ZX Spectrum que le regalaron sus padres. Siendo un adolescente, con unos 13 o 14 años, Valencia publicó su primer juego *Zampabolas* (System 4, 1990), una versión en videojuego del juego de mesa Tragabolas.

Valencia, junto a su amigo de la infancia Jorge Rosado, comenzó a colaborar en revistas de videojuegos como Amstrad Ocio o Mega Ocio a la vez que desarrollaban sus prototipos en su tiempo libre. Algunos de ellos los intentaron vender a estudios españoles ya consolidados, como Topo Soft, Opera Soft o Dinamic, pero ninguno de esos proyectos convenció a los estudios para que los publicaran, tal y como explicaba Jorge Rosado en una charla en 2022 (RetroAcción, 2022).

4.3.2. Antecedentes: de Diabolic a Digital Dreams Multimedia

Mario de Luis comenzó a programar y a crear juegos durante la primera mitad de los años ochenta. Instalado en Madrid, conoció a otros desarrolladores que estaban trabajando en sus propios juegos, como Javier Cano o Emilio Martínez, a los que conoció durante la creación de *Map Game* (ERBE, 1985), uno de los primeros juegos lanzados por ERBE y germen de lo que más adelante se conocería como Topo Soft.

De Luis comenzó a escribir artículos para revistas de informática, como ZX, y durante esa época comenzó a colaborar con otro programador, Manuel Arana. Ambos desarrollaron *Nuclear Bowls* (Diabolic, 1986), su primer juego, distribuido por Zigurat. En aquel momento, de Luis contaba con 14 años pero tuvo que interrumpir su carrera en el sector ya que Arana recibió la llamada para realizar el servicio militar obligatorio tras ese lanzamiento.

Hacia finales de la década, de Luis reanudó su labor creativa, que diversificó en dos facetas: conversión de juegos extranjeros a plataformas populares en España, como el MSX, y creación de juegos propios.

Dos de sus primeros ejemplos, *The Brick* (Diabolic, 1989) y *Oberon 69* (Diabolic, 1990a) fueron obra de los hermanos Julio y Gonzalo Martín. El primero era un clon de *Arkanoid* (Taito, 1986) mientras que el segundo era un juego de acción de scroll lateral. El estudio distribuyó ambos títulos a través de pequeñas distribuidoras (Delta y G.LL., respectivamente) que habían surgido en España en la segunda mitad de la década gracias al auge de los videojuegos de 8 bits: “Eran negocios familiares de autoempleo. Este tipo de distribuidoras era uno que conocía a uno, que tenía dónde poner un expositor y montaba un negocio de distribución en base a esos puntos de venta. Eso y El Corte Inglés, básicamente. Un trabajador de Zafiro Discos, la gente que distribuía a Los Inhumanos, montó una distribuidora de software llamada G.LL. y nosotros le vendimos dos o tres títulos. Era gente que estaba ávida de comprar cosas para distribuir” (Mario de Luis, entrevista personal, 2022).

El año 1990 fue el más productivo para el estudio. Además del citado *Oberon 69*, De Luis fue el responsable, junto a Carlos Doral, de *Drakkar* (Diabolic, 1990b), una videoaventura de ambientación vikinga distribuida, de nuevo, por Delta. El líder del estudio también creó *Jackson City* (Diabolic, 1990c), junto a Germán Salvador, un shoot ‘em up de scroll vertical. Por último, el estudio lanzó *Chess Housers* (Diabolic, 1990d), un juego de acción ambientado en una especie de tablero de ajedrez, distribuido por Zigurat, y que fue obra de Daniel Medrano, programador con el que de Luis colaboraría de manera más estrecha durante los noventa. El juego fue reeditado tres años más tarde, en 1993, y distribuido bajo la marca comercial Digital Dreams Multimedia.

El estudio todavía lanzó dos juegos adicionales en 1991. *G.P. Formula 1 Simulator* (Diabolic, 1991a) y *Star Bowls* (Diabolic, 1991b), secuela de *Nuclear Bowls*. Ambos juegos estuvieron creados por de Luis y Carlos Doral y su distribución corrió a cargo de Zigurat.

De Luis se desvinculó de la producción de videojuegos a principios de los años noventa y pasó a trabajar en revistas de videojuegos.

Tras un breve periodo en el Grupo Zeta, de Luis llegó a un acuerdo con la editorial Tower Communications para fundar la cabecera PC Media, “la primera revista que editaba la mitad de su contenido en papel y la otra mitad en un CD-ROM”, y más adelante otras cabeceras dedicadas a temas como la programación, la fotografía o el diseño: “Teníamos un público fiel, 8000 o 10 000 ejemplares, no nos comparamos con los 200 000 que vendían otras cabeceras, pero eran revistas que a lo mejor valían 995 pesetas, que eran

seis euros. [...] Y luego se vendía bien fuera de España” (Mario de Luis, entrevista personal, 2022).

Gracias a los ingresos de su negocio editorial, de Luis aprovechó la red de distribución de Tower Communications para crear y distribuir videojuegos otra vez, en esta ocasión bajo una nueva marca llamada Digital Dreams Multimedia. Entre el año 1994 y 1997, Digital Dreams Multimedia publicó varios juegos deportivos —*USA Soccer 94* (Digital Dreams Multimedia, 1994), *PC Ciclismo 95* (Digital Dreams Multimedia, 1995a), *PC Rally* (Digital Dreams Multimedia, 1995b), *World Wide Rally* (Digital Dreams Multimedia, 1997)—. Uno de ellos, *USA Soccer 94*, era un clon de la saga *PC Fútbol* de Dinamic Multimedia del que se comercializaron dos versiones. Una de ellas se llamó *PC Liga*, juego del que existen versiones de la temporada 94-95 y 95-96, y que contaba con mecánicas de gestión y simulación. El segundo, llamado *DDM Soccer*, tuvo versiones en 1995, 1996 y 1997, y sólo contaba con el simulador de fútbol. Daniel Navarro, programador del simulador, ha explicado en una entrevista que se basó en *Sensible Soccer* para crear el simulador y que a pesar de las diferentes versiones lanzadas al mercado de *DDM Soccer*, el juego era el mismo y sólo se cambiaba el año en el título (Xavi, 2022).

El estudio también distribuyó juegos de terceros como *Dráscula* (Alcachofa Soft, 1996), aventura gráfica que se trataba de la ópera prima del estudio toledano Alcachofa Soft.

4.3.3. Primeros juegos de Noria Works para revistas: *Throwland*, *Puzz & Brain* y *Sextris*

En 1994, Valencia y Rosado, junto a un tercer socio, Alejandro Luengo, entraron en contacto con Mario de Luis, con el que comenzaron a colaborar y crearon algunos juegos que se publicaron en sus revistas, que publicaban parte de su contenido en un CD-ROM que se vendía junto a cada número. El dúo publicó un par de juegos en ese formato llamados *Throwland* (Noria Works, 1994a), una versión de *Plotting* (Taito, 1989), y *Puzz & Brain* (Noria Works, 1994b), por los que cobraron doscientas mil pesetas (1200 euros, aproximadamente) a razón de cien mil pesetas por proyecto. Además, el equipo publicó una versión de *Tetris* de corte erótico llamado *Sextris* (Noria Works, 1994c) que vendió por shareware, modelo de negocio por el que se ofrecía gratis una parte del juego, y se vendía el resto, con el que obtuvieron unas “60 000 o 70 000 pesetas”, el equivalente a unos 360 o 420 euros (César Valencia, entrevista personal, 2018).

4.3.4. Creación de Noria Works y desarrollo de primeros juegos propios

Con los ingresos obtenidos por los tres juegos, más el dinero que el equipo ganaba haciendo otros trabajos por encargo, como gráficos para juegos como *USA Soccer 94*, el equipo fundador de Noria Works alquiló una oficina y comenzó a trabajar en sus primeros títulos. El estudio lanzó un año más tarde dos juegos para PC, *Speed Haste* (Noria Works, 1995a) y *RoI Crusaders* (Noria Works, 1995b). Ambos títulos eran reinversiones de los juegos que llamaban la atención del equipo de Noria Works, una estrategia que sería una constante a lo largo de la vida comercial del estudio. De este periodo es uno de sus proyectos cancelados, *Turbo Boosters*, que se basaba en *Mario Kart* (Nintendo, 1992). Aunque el juego no se comercializó, el equipo con el que colaboró Noria Works durante su desarrollo lanzaría un juego con el estudio más adelante, llamado *Thunder Offshore* (Noria Works, 1997).

Para el desarrollo de *Speed Haste*, Noria contó con la colaboración de Javier Arévalo, programador que ya contaba con experiencia en el desarrollo de juegos para 8 bits. El juego surgió como respuesta a la fascinación que sentía el estudio por títulos como *Virtua Racing* (Sega AM2, 1992) y *Daytona USA* (Sega AM2, 1994). *Speed Haste* es, supuestamente, el primer ejemplo de videojuego con gráficos 3D creado en nuestro país, aunque también contaba con elementos en 2D, y comenzó su desarrollo con una propuesta más cercana al llamado Modo 7 de Nintendo, que simulaba un efecto tridimensional con gráficos bidimensionales, gracias a una rutina que Arévalo había desarrollado por su cuenta. A medida que avanzó, se añadieron modelos en 3D, movidos por software, ya que en aquel momento todavía no existían las tarjetas gráficas 3D.

Noria Works llegó a un acuerdo con Friendware para la distribución de *Speed Haste*, que en el extranjero distribuyó Electronic Arts. El estudio no recuerda las unidades vendidas del título, aunque sí que se embolsó “unas 500 000 pesetas”, supuestamente del mercado español. En el extranjero, según César Valencia, Electronic Arts informó en su momento a Friendware de que no se habían vendido suficientes copias como para pagar *royalties* al estudio³⁰. El juego cuenta con un par de críticas en revistas españolas: un 85 en *Micromanía* (D.L., 1996) y un 77 en *PC Player*, según Devuego. Tras el proyecto, Javier Arévalo pasaría a formar parte del equipo que creó *Commandos* en Pyro Studios.

³⁰ Rosado asegura que el lanzamiento de *Screamer* (Graffiti, 1995), en fechas cercanas, perjudicó las ventas del juego, ya que el título de Graffiti estaba creado entero en 3D.

*Rol Crusaders*³¹ surgió como respuesta al interés de los miembros de Noria por los juegos de rol tradicionales y, en especial, de *Ultima Underworld: The Stygian Abyss* (Blue Sky Productions, 1992). El título, que distribuyó Digital Dreams Multimedia, contaba también con un libro, un tablero y un juego de dados para jugar en formato tradicional. La idea surgió debido al hecho de tener que vender el juego en kioscos con un soporte en papel, por lo que el estudio decidió aprovechar esta situación para adjuntar estos materiales, que se distribuían de manera gratuita con el juego. Aunque desconoce el número de unidades vendidas, Rosado certificó en Retro Euskal que el juego permitió al estudio ingresar cerca de 1 276 000 pesetas (unos 7200 euros).

4.3.4. Últimos títulos de Noria Works, previa a la reconversión en Hammer Technologies: *Trauma* y *Thunder Offshore*

Siguiendo la línea de sus primeros lanzamientos, Noria Works trabajó en otros dos lanzamientos que se publicaron en los años sucesivos. *Trauma* (Noria Works, 1996) se desarrolló junto al equipo que más tarde fundaría el estudio Enigma Software. El juego bebía de títulos como *Star Wars: TIE Fighter* (Totally Games, 1994) y se trataba de un *shoot 'em up* de desplazamiento tanto horizontal como vertical. El juego también estuvo distribuido por Friendware y en España cuenta con un par de críticas, un 85 en Micromanía (S.G., 1996) y un 61 en PC Player, según Devuego.

Tras haber distribuido un par de juegos con Friendware y uno con Digital Dreams Multimedia, Noria Works firmó un acuerdo de producción con BMG Interactive para desarrollar tres juegos³² para PC por 6 500 000 de pesetas (unos 39 000 euros). Gracias a este acuerdo el estudio financió *Thunder Offshore*, último juego del estudio y que se desarrolló con el equipo que había trabajado en el proyecto cancelado de Turbo Boosters. En este caso, el juego respondía a la admiración que el estudio sentía por *Wipeout* (Psygnosis, 1995). Se trata de un juego de conducción de lanchas, equipadas con armas, en 3D. A pesar del acuerdo con BMG, en España el juego fue distribuido por Digital Dreams Multimedia ya que BMG Interactive quebró antes del lanzamiento, según Rosado. Se

³¹ Según la charla de Jorge Rosado en la Retro Euskal 2022, se llegó a barajar el nombre de PC Rol por indicación de Mario de Luis, ya que los juegos que funcionaban en kioscos en aquel momento utilizaban la fórmula de 'PC + otra palabra' en su título.

³² Otro de ellos se conocía como Hidden y estaba protagonizado por un robot modelado en 3D. El juego lo había desarrollado Unai Landa, que más adelante formó parte del equipo del primer *Commandos*.

desconocen las unidades vendidas del juego, que contó con un 43 sobre 100 en una crítica publicada en PC Player (Cabrera, 1998).

4.3.5. Creación de Hammer Technologies junto a Mario de Luis y primeros juegos deportivos

Tras unos años en Tower Communications, Mario de Luis emprendió en solitario y puso en marcha su propio grupo editorial, llamado Prensa Técnica, en el que replicó la estrategia que había seguido hasta la fecha de publicar revistas especializadas en asuntos informáticos.

En paralelo, en 1998, tras el lanzamiento de *Thunder Offshore*, y a pesar de haber firmado un acuerdo con BMG, los responsables de Noria llegaron a un acuerdo con Mario de Luis para fundar el que sería un nuevo estudio, Hammer Technologies, que surgió de la fusión de los equipos de Noria y Digital Dreams Multimedia y que se apoyaba financiera y logísticamente en el negocio editorial que de Luis había fundado.

Como explica César Valencia, el intento de BMG de convertirse en un *publisher* relevante en el sector del videojuego en España no se consolidó, pero el equipo de Noria encontró en Mario de Luis el sustento económico necesario para continuar con el desarrollo de videojuegos: “Hicimos cosas que ni Mario ni nosotros hubiéramos hecho en solitario” (César Valencia, entrevista personal, 2018). Según de Luis, tenía sentido aprovechar las sinergias que podían surgir entre los dos equipos: “Digital Dreams Multimedia tenía unos maravillosos programadores, un equipo bueno, pero no tenía buenos grafistas. César tenía lo contrario, unos grafistas maravillosos, pero no tenía programadores. Llegamos a ser unas 38 o 40 personas” (Mario de Luis, entrevista personal, 2022).

Poco después de la creación del estudio, y antes del lanzamiento de uno de sus primeros juegos, una información aparecida en Meristation constataba que el estudio ya contaba con 28 trabajadores (37 si se contaban los colaboradores). Ese mismo texto aseguraba que el estudio iba a contar con una marca llamada Hammer Sports, habida cuenta de que sus primeros lanzamientos eran juegos deportivos: *Tie Break Tennis 98'* (Hammer Technologies, 1998a) y *Snow Wave Avalanche* (Hammer Technologies, 1998b). En línea con la motivación que les había empujado durante los años de Noria Works, uno de esos títulos tomaba prestada la idea de un juego para recreativas sobre snowboard:

“Gaelco había hecho uno [se refiere a *Snow Board Championship* (Gaelco, 1997)] y nos sedujo la idea de pensar que podíamos llevar eso a PC y quien jugara a la máquina iba a ver que habíamos hecho un juego de snow e iba a comprarlo. El planteamiento era así de básico” (César Valencia, entrevista personal, 2018).

Los dos primeros lanzamientos de Hammer Technologies cuentan con pocas críticas en prensa especializada. *Tie Break Tennis 98'* obtuvo un 65 de Meristation (Rubio, 1998) y un 47 de la revista alemana PC Joker, según Devuego.

En 1999, el estudio prosiguió con el desarrollo de juegos deportivos. *Extreme Wintersports* (Hammer Technologies, 1999a) y *Extreme Watersports* (Hammer Technologies, 1999b) se distribuyeron en el extranjero bajo la marca comercial Head Games Publishing, distribuidora estadounidense que se había especializado en juegos de deportes al aire libre. La nota media de las reseñas de *Extreme Wintersports* en IGN, PC Gamer y Gamespot fue de un 38 sobre 100, mientras que la nota media de *Extreme Watersports* en PC Player, IGN y PC Gamer era de 8 sobre 100. Según Moby Games, PC Gamer situó al juego en la segunda posición de los peores juegos que habían analizado en toda su historia (Moby Games, 1999).

4.3.6. Lanzamiento DIV Games Studio

Uno de los lanzamientos más relevantes de Hammer Technologies no fue un videojuego sino una herramienta para la creación de videojuegos, llamada *DIV Games Studio* (Hammer Technologies, 1998c). El motor gráfico lo había desarrollado Daniel Navarro, compañero de Mario de Luis en sus años universitarios y que lo había creado para su proyecto de final de carrera. *DIV Games Studio* contaba con un compilador, una herramienta para diseñar sprites y un programa de edición de efectos de sonido para que aquellos usuarios sin conocimientos avanzados de programación pudieran crear sus primeros videojuegos. Una segunda versión de la herramienta, *DIV Games Studio 2* (Hammer Technologies, 2000a) se lanzó un par de años más tarde.

Ambas versiones venían acompañadas de juegos gratuitos como *Fostiator* (Hammer Technologies, 2000b), *Noid* (Hammer Technologies, 2001a), *Speed 4 Dummies* (Hammer Technologies, 2001b) y *The Castle of Dr. Malvado* (Hammer Technologies, 2001c), creados con la herramienta.

4.3.7. Últimos juegos de Hammer Technologies

Entre los años 1999 y 2000, el estudio lanzó videojuegos de temáticas no deportivas como *Mr. Tiny Adventures* (Island Dream, 1999), un juego de plataformas y acción creado por el estudio Island Dream que Hammer Technologies se encargó de distribuir.

Tokenkai (Hammer Technologies, 1999c) fue obra del equipo de Hammer. Se trataba de un juego de acción en 3D de vista isométrica que se había desarrollado con DIV Games Studio para demostrar las posibilidades de la herramienta creada por Daniel Navarro.

Jagdverband 44: Screaming Eagles (Hammer Technologies, 2000c), un simulador de vuelo ambientado en la Segunda Guerra Mundial, fue el último lanzamiento comercial de Hammer Technologies. Según Moby Games, el juego contó con una nota de 29, 25, 25 y 17³³ respectivamente de los medios PC Joker, GameStar, PC Action y PC Player, respectivamente (Moby Games, 2000).

El estudio dejó de producir juegos después de una disputa entre César Valencia y Mario de Luis. El primero asegura que, poco antes de lanzar su último juego, en una conversación informal con Víctor Ruiz, de Dinamic Multimedia, este le había revelado que el estudio estaba buscando contratar a un nuevo equipo para desarrollar más juegos propios, además de la saga *PC Fútbol*. Según Valencia, esa conversación no fue a más, pero cuando llegó a oídos de Mario de Luis motivó su despido inmediato. De Luis asegura que Valencia estaba buscando, de manera abierta, la fórmula para fichar por Dinamic Multimedia mientras todavía trabajaba en Hammer Technologies. El despido de Valencia motivó que este fichara finalmente por Dinamic Multimedia, donde trabajó en juegos como *La Prisión* (Dinamic Multimedia, 2001b), y donde le siguió parte del equipo, como Daniel Navarro.

Sin parte del equipo, Hammer Technologies dejó de producir juegos. “Si Dinamic Multimedia, que era el líder del mercado en España, cerraba; nosotros, que no lo éramos, también cerramos”, argumenta de Luis. El también responsable de Prensa Técnica cerró el negocio editorial “en 2003 o 2004” motivado por la bajada de ventas de sus revistas.

4.3.8. Relación de ingresos y beneficios de Hammer Technologies

³³ Es importante destacar que el principal sustento del estudio era el negocio editorial de Mario de Luis, lo que explica que continuara lanzando juegos a pesar de las bajas notas registradas.

Adjuntamos en este apartado los resultados disponibles de Hammer Technologies, ya que no se encuentran depositados los informes financieros de Noria Works. Debido a que en los informes se refieren a la actividad comercial de Digital Dreams Multimedia, es probable que la cifra de negocio englobe una actividad adicional a la realizada por el estudio. En todo caso, los datos recogidos muestran como la actividad del estudio se reduce con el transcurso de los años hasta el cierre de la empresa.

Año	Ingresos
1999	2 470 584
2000	1 438 525
2001	383 379
2002	204 409

Figura 12. Relación de ingresos de Hammer Technologies durante el periodo 1999-2002.

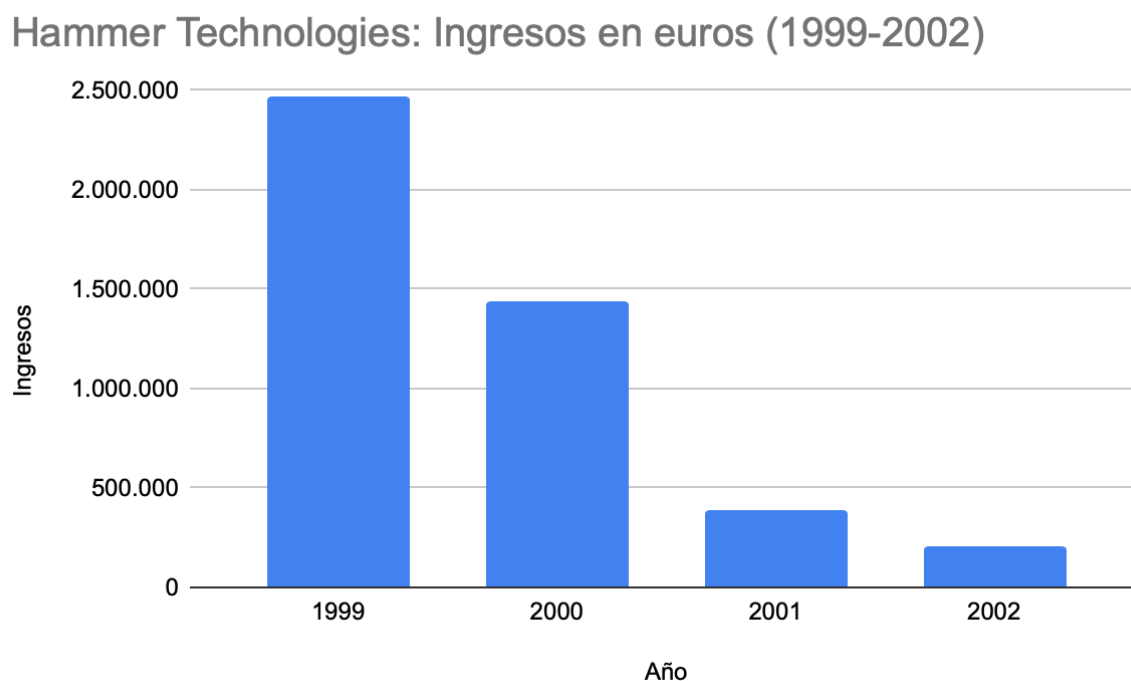


Figura 13. Representación de los ingresos de Hammer Technologies durante el periodo 1999-2002.

Año	Beneficios
1999	-67 794
2000	-15 992
2001	17 619
2002	-3663

Figura 14. Relación de beneficios de Hammer Technologies durante el periodo 1999-2002.

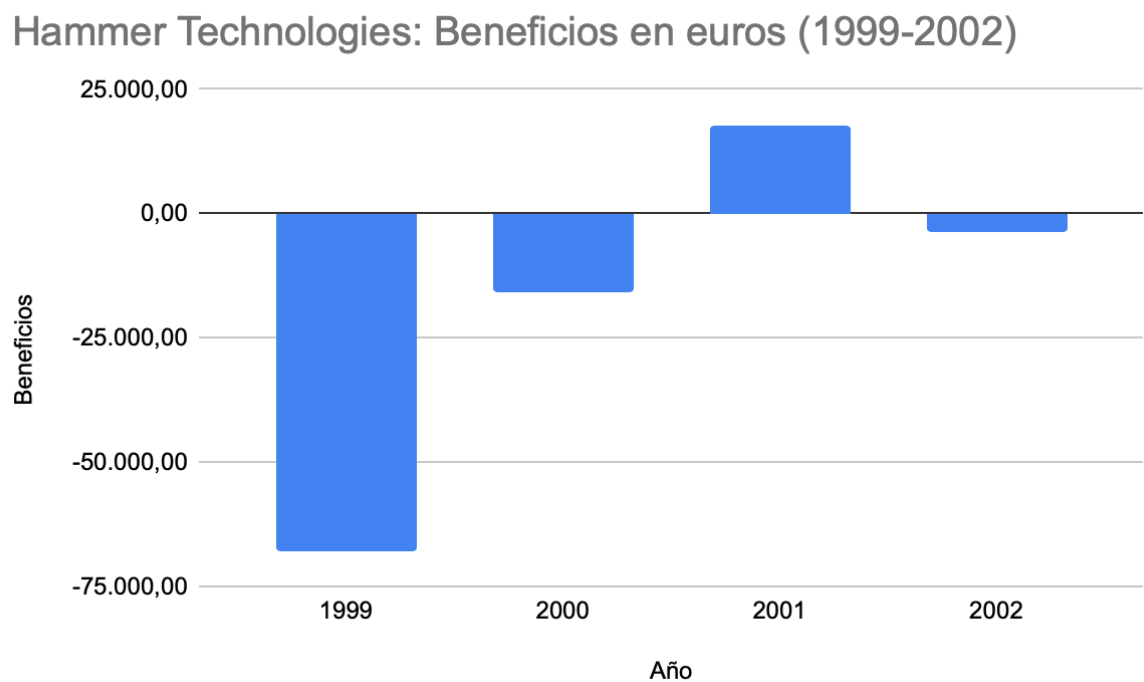


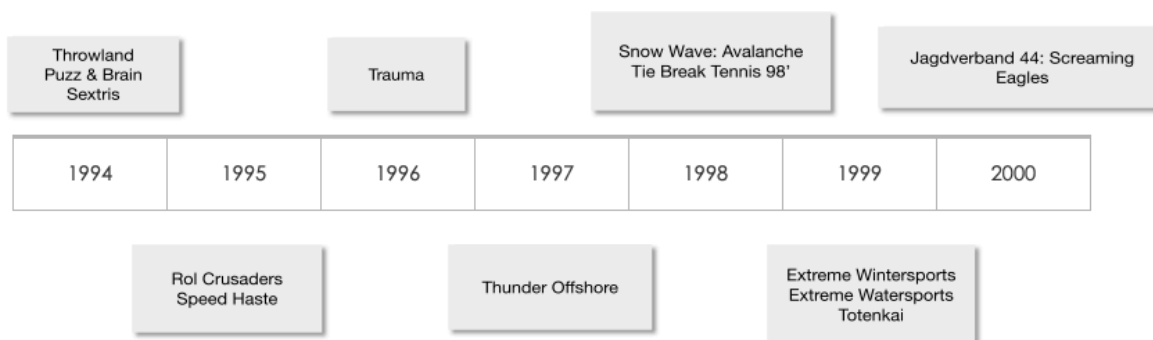
Figura 15. Representación de los beneficios de Hammer Technologies durante el periodo 1999-2002.

4.3.9. Lanzamientos de Noria Works

Año	Juego	Plataforma	Género
1994	Throwland	PC	Puzle
	Puzz & Brain	PC	Puzle
	Sextris	PC	Puzle
1995	Rol Crusaders	PC	RPG
	Speed Haste	PC	Motor
1996	Trauma	PC	Shoot 'em up
1997	Thunder Offshore	PC	Motor / Futurista

4.3.10. Lanzamientos de Hammer Technologies

Año	Juego	Plataforma	Género
1998	Snow Wave: Avalanche	PC	Deportivo
	Tie Break Tennis 98'	PC	Deportivo
1999	Extreme Wintersports	PC	Deportivo
	Extreme Watersports	PC	Deportivo
	Tokenkai	PC	Acción
2000	Jagdverband 44: Screaming Eagles	PC	Simulación vuelo



4.4. Revistronic (1994-2010)

4.4.1. Antecedentes: Los primeros juegos de Hernán Castillo para plataformas de 8 bits

Durante la década de los ochenta, un adolescente Hernán Castillo comenzó a programar sus primeros juegos con un ZX Spectrum. Uno de ellos, que presentó a un concurso en la revista Microhobby (Borondo, 2022a), no llegó a ganar ningún premio pero Castillo intentó venderlo a Dinamic. El estudio de los hermanos Ruiz rechazó su propuesta y, después de añadir algunos cambios, Castillo consiguió que Zigurat lo distribuyera. Su primer juego comercial, *Piso Zero* (Castillo, 1991), tomaba prestada la ambientación y la historia de *La Jungla de Cristal* (McTiernan, 1988) y se trataba de un título en el que el protagonista debía salvar a hombres de negocios y a secretarias en un edificio de oficinas de varias plantas. El jugador contaba con un tiempo límite antes de que un grupo de operaciones especiales de la policía tomara el control de la situación. El segundo juego de Castillo, *Hammerhead* (Postum Soft, 1992), era un juego de plataformas de scroll lateral. Ambos juegos reflejaban los juegos de acción de máquina recreativa con los que Castillo había crecido. El programador asegura que *Piso Zero* le permitió obtener algunos ingresos mientras que *Hammerhead* apareció en un contexto en el que el mercado del videojuego de 8 bits en España estaba en declive.

4.4.2. Formación de Revistronic y primer intento de creación de una aventura gráfica

Con los ingresos obtenidos por sus primeros juegos, en especial *Piso Zero*, unidos a un premio que su hermano Rodrigo había conseguido en un concurso de literatura, ambos hermanos fundaron Revistronic cuando ya estaban cerca de la mayoría de edad. Con los fondos iniciales, los hermanos compraron un escáner con la intención de digitalizar dibujos hechos a mano y transformarlos en el arte del que sería su primer juego, una aventura gráfica.

Su primer proyecto se llamaba *Flip*, y era una aventura gráfica de temática policial que jamás se publicó. Revistronic llegó a un acuerdo para lanzar el juego con Dinamic Multimedia, pero los retrasos en el proyecto empujaron al estudio a detener el desarrollo y comenzar otro juego, desde cero, y buscando financiación por su cuenta.

4.4.3. 3 *Skulls of the Toltecs*, el primer AAA español

El nuevo proyecto de Revistronic se llamó *3 Skulls of the Toltecs* (Revistronic, 1996), que se convertiría en el primer juego de la saga Fenimore Fillmore, y el guión fue obra de Rodrigo Castillo. El juego era una aventura gráfica ambientada en el lejano Oeste en la que el protagonista, Fenimore Fillmore, se lanzaba a la búsqueda del tesoro de los toltecas después de haber encontrado una calavera dorada de las tres que se necesitaban para encontrarlo.

Para crear un primer prototipo, los hermanos Castillo contrataron a Antonio Navarro, que en 2003 dirigiría la película de animación *Los Reyes Magos* (Navarro, 2003), a otro ilustrador y a un animador. Con ese pequeño equipo crearon una demo de unos 15 minutos, que interesó a ERBE aunque la distribuidora y el estudio no llegaron a un acuerdo: Revistronic aseguraba que el desarrollo iba a costar unos 300 000 euros (unos 50 millones de pesetas) pero ERBE solo estaba dispuesta a ofrecer unos 30 000 euros (unos 5 millones de pesetas). Tras no llegar a un acuerdo, y gracias a los contactos que tenían en el sector audiovisual —el padre de los hermanos Castillo era guionista— más una ronda de inversión que hicieron entre comerciales y ejecutivos de compañías como Nutrexpa, los hermanos Castillo fueron capaces de recaudar alrededor de 60 000 euros (10 millones de pesetas), que les permitieron arrancar el desarrollo a la espera de encontrar un *publisher* que se interesara en el juego y financiara el resto del proyecto. A cambio de esos 60 000 euros, el equipo de inversores se aseguró hacerse con el 50% de todo lo que ingresara el estudio por el juego.

El estudio continuó trabajando en el juego hasta que completó un *vertical slice*³⁴ con el que asistieron a la feria ECTS de Londres para encontrar *publisher*. Tras los primeros meses de desarrollo, y con una idea más clara de los costes del desarrollo final, Castillo asegura que durante el evento recibieron “unas dos o tres ofertas” de compañías que rondaban los 800 000 euros, pero ninguna llegaba al presupuesto que tenían en mente, alrededor del millón de euros. Mientras el estudio decidía si aceptar una de esas ofertas, Warner Interactive contactó a Revistronic para mostrar su interés en el juego y ofreció un millón de euros por los derechos para comercializar el juego.

Gracias al acuerdo con Warner, Revistronic invirtió el dinero en una nueva oficina, contrató al equipo necesario para finalizar el proyecto, y lanzó *3 Skulls of the Toltecs*

³⁴ Fragmento de un juego, todavía en producción, que se utiliza para mostrar a inversores y *publishers* con la intención de llegar a un acuerdo de financiación.

durante el verano de 1996. En España, el juego obtuvo un 90 en Micromanía y un 87 en PC Player, según Devuego (Devuego, s.f.). Según Moby Games (Moby Games, s.f.), el juego cuenta con otros 16 análisis en prensa extranjera, con una nota media de 68 sobre 100. Castillo asegura que el juego vendió cerca de un millón de copias, aunque de salida fueron “unas 280 000 en Europa y unas 100 000 en Estados Unidos”, aunque la mayoría de esas ventas se produjeron a partir de noviembre de 1996, cuando GT Interactive compró a la filial europea de Warner Interactive (AdAge, 1996) y rebajó el juego con el paso del tiempo.

4.4.4. Aventura gráfica cancelada y reconversión al 3D: *Toyland Racing*, *Grouch* y *Toon Car*

Gracias a los ingresos obtenidos por *3 Skulls of the Toltecs*, Revistronic comenzó a trabajar en su siguiente proyecto, que también se planteó como una aventura gráfica en 2D que se iba a titular *Heavy Money*. El estudio se encontró con que GT Interactive no estaba interesado en un juego 2D. Otro *publisher*, Infogrames, sí tenía interés en el juego pero rechazó el presupuesto de dos millones que pedía el estudio y a cambio les ofreció uno y medio para hacer una franquicia de tres juegos.

Según Castillo, el lanzamiento de PlayStation, una de las consolas que popularizó los videojuegos en 3D, tuvo la culpa de que los *publishers* perdieran interés por juegos en 2D como los que el estudio había hecho hasta la fecha. Cuando Revistronic se dio cuenta de que su próximo trabajo tendría que incorporar arte y animación en 3D, el estudio se había gastado “más de la mitad de lo que había ganado” y contaba con una plantilla de más de 60 personas.

Revistronic decidió en ese momento trabajar en un nuevo proyecto, un juego en 3D que en un primer momento iba a ser un juego de plataformas pero que el estudio descartó por su complejidad. Debido a la necesidad de ingresar dinero que les permitiera mantener el estudio a salvo, la alternativa fue un juego de carreras de coches de juguete con un estilo similar al de *Mario Kart 64* (Nintendo EAD, 1996) que se llamó *Toyland Racing* (Revistronic, 1999), y que el estudio publicó con Dinamic Multimedia. Debido a los plazos con los que contaban, Castillo llegó a contactar a Javier Arévalo para comprarle la tecnología que había utilizado para *Speed Haste*, pero Arévalo rechazó la oferta.

En España, *Toyland Racing* obtuvo una puntuación de 58 en Micromanía (F.M., 1999), que en la crítica lo recomendaba sólo a “gente no demasiado exigente”. Según Hernán

Castillo, el juego fue un éxito en Europa: se vendieron unas 500 000 unidades de las que 100 000 fueron en España.

Gracias al éxito de *Toyland Racing*, Revistronic pudo retomar el desarrollo del juego de acción y plataformas en 3D, que se lanzó bajo el nombre de *Grouch* (Revistronic, 2001a). Aunque en un primer momento Dinamic Multimedia no quería financiar el juego —el estudio estimaba el coste en unos 240 000 euros—, la marcha de los hermanos Ruiz de Dinamic facilitó el acuerdo, que finalmente se cerró en 300 000 euros.

El juego se lanzó alrededor de octubre de 2001 y las críticas de *Grouch* en España fueron de un 70 en Micromanía (F.M., 2001) y un 7 (sobre 10) en Vandal (Vandal, 2001). Según Castillo, Dinamic Multimedia no hizo ningún pago adicional al estudio.

El cierre de Dinamic Multimedia tras el lanzamiento de *Grouch* obligó a Revistronic a cambiar de estrategia comercial: el estudio apostó por llegar a acuerdos puntuales con *publishers* en diferentes países en lugar de buscar una empresa que se encargara de su distribución por todo el planeta. Así, los siguientes lanzamientos del estudio fueron dos juegos de coches, similares en su concepción a *Toyland Racing*. Se trató de *Toon Car* (Revistronic, 2001b) y *Toon Quad* (Revistronic, 2001c). Son dos versiones diferentes de un mismo juego y cuyo cambio de nombre se debe a que Revistronic llegó a acuerdos puntuales con diferentes *publishers* en función del país en el que se comercializaba el juego: “*Toon Car* es un juego bastante más sólido [que *Toyland Racing*]: tiene físicas, explosiones, se rompen objetos, sombras volumétricas por todos lados. Es de otro nivel. Pero también chiquitito. Teníamos la tecnología, pero no queríamos gastarnos mucho dinero en contenido” (Hernán Castillo, entrevista personal, 2020).

Según Castillo, el estudio llegó a trabajar en una posible versión del juego para Dreamcast, que nunca se comercializó.

4.4.5. Regreso a los orígenes con Fenimore Fillmore: The Westerner

Tras el cierre de Dinamic Multimedia, Revistronic no contaba con un distribuidor en España que pudiera apoyar económicamente al estudio. Poco tiempo después del cierre, se llegó a un acuerdo con Planeta deAgostini Interactive, marca comercial de videojuegos del grupo editorial Planeta deAgostini fundado en 1998 (Aventuraycia, s.f.). Revistronic vendió todo su catálogo existente a Planeta deAgostini Interactive para que la distribuidora lo pudiera comercializar en España. Además, el estudio acordó el desarrollo de una nueva

aventura gráfica, esta vez en 3D, que sería la continuación de *3 Skulls of the Toltecs*. El acuerdo le reportó 300 000 euros al estudio que destinó al desarrollo de *Fenimore Fillmore: The Westerner* (Revistronic, 2003).

Fenimore: Fillmore: The Westerner se lanzó en España el 5 de diciembre de 2003 para PC. Según Castillo, el juego todavía no estaba terminado pero se lanzó en esa fecha para coincidir con la campaña navideña. Ese hecho motivó que la versión que llegó a las tiendas españolas estuviera llena de errores y fuera inestable, lo que obligó al estudio a trabajar en un parche para el día de lanzamiento. En España, el juego cuenta con dos críticas, un 63% (Rosela, 2007) de La aventura es la aventura y un 50 sobre 100 (Sanmartín, 2004) de Aventura y Cía. Ambas hacen mención a los errores que tienen un impacto en la experiencia jugable.

La versión internacional del juego, que se conoció como *Wanted: A Wild Western Adventure*, se lanzó entre septiembre (Sanmartín, 2004) y octubre de 2004, al menos en el mercado de Estados Unidos. Con tiempo para pulir la versión, las puntuaciones fueron algo superiores a las recibidas en España. En Metacritic, el juego tiene una nota de 66, recopilada de 18 críticas³⁵. Según Castillo, *Fenimore Fillmore: The Westerner* fue un título rentable para el estudio, cuyas ventas mejoraron con el lanzamiento de los parches que arreglaban los problemas de lanzamiento.

4.4.6. Entrada de un grupo inversor y desarrollo de varios proyectos en paralelo

Revistronic obtuvo una inyección de fondos que le permitió trabajar en varios proyectos en paralelo después de que en 2005 el grupo inversor Riva y García se convirtiera en socio del estudio a cambio de un millón y medio de euros (Webcapitalriesgo, 2004).

Con esos fondos, el estudio volvió a crecer, hasta llegar a contar con alrededor de cien empleados, y puso en marcha el desarrollo de varios proyectos. El más ambicioso era un juego para consolas (PlayStation 3, Xbox 360 y Nintendo Wii) llamado *Witches*, que nunca se llegó a comercializar. Se trataba de un juego de combate táctico en tercera persona (González, 2007) con capacidades multijugador, al estilo de lo que podría ser *Diablo* (Blizzard North, 1996), cuya salida estaba prevista para 2008.

³⁵ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/wanted-a-wild-western-adventure/>

Entre los proyectos que sí se completaron se encuentra una adaptación de la película de animación *Donkey Xote* (Revistronic, 2007), un juego de plataformas 3D que narraba las aventuras de Don Quijote desde la perspectiva del burro de su fiel escudero, Sancho Panza. El título se produjo debido al hecho de que uno de los nuevos socios inversores también tenía una participación en Filmax, productora de la película, lo que posibilitó la sinergia entre ambas empresas. *Donkey Xote* se lanzó en noviembre de 2007 en PC, PlayStation 2, PlayStation Portable y Nintendo DS. No cuenta con nota en Metacritic y se desconocen las unidades vendidas.

Revistronic había anunciado en 2005 (Martínez, 2005) la tercera entrega de la trilogía Fenimore Fillmore, cuyo desarrollo se completó en 2006, según Castillo, aunque el juego no se comercializó hasta 2008.

Fenimore Fillmore's Revenge (Revistronic, 2008), tercer y último título de la serie de aventuras gráficas ambientadas en el oeste, se lanzó el 2 de octubre de 2008. El juego lo distribuyó Nobilis, que se hizo con los derechos del juego después de que Focus Entertainment, que los había adquirido en un primer momento, se desentendiera del proyecto. En Devuego, el juego tiene una nota media de 55, basada en 15 críticas (Devuego, s.f.).

Según Castillo, el estudio cometió el error de trabajar en varios proyectos a la vez tras la entrada del capital proveniente de Riva y García, lo que supuso una bajada en la calidad de sus productos que, cuando salieron al mercado, no vendieron lo esperado.

A esos proyectos, también hay que sumar que el estudio trabajó en *Keteke Life*, una versión de la plataforma *Second Life*, que se desarrolló con el objetivo de promocionar Keteke, la red social lanzada por Telefónica en 2008 (El País, 2008).

Un año más tarde, en 2009, Revistronic lanzó su último juego. *Aliens in the Attic* (Revistronic, 2009) se concibió como una colaboración con 20th Century Fox. El juego es una adaptación de la película homónima estrenada en 2009 y que se desarrolló para PC, PlayStation 2, Nintendo Wii y Nintendo DS. Lanzado el 4 de agosto de 2009, sólo la versión de Nintendo DS cuenta con nota en Metacritic, un 58³⁶. Se desconocen las ventas del juego.

4.4.7. Cierre del estudio ligado a la crisis financiera

³⁶ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/aliens-in-the-attic/>

La crisis financiera de 2008 se sumó a las pérdidas económicas que el estudio había sufrido durante los años posteriores a la entrada de Riva y García. Según Castillo, el estudio necesitaba una inyección adicional de fondos, “unos 200 000 o 300 000 euros al año”, para mantener una plantilla de unas cien personas. Castillo opina que la baja calidad de los juegos que lanzaron durante ese periodo fue el motivo de las bajas ventas que motivaron el cierre de Revistronic.

En 2010, en un contexto de crisis económica, los inversores sugirieron al estudio que despidiera a parte de la plantilla para poder sobrevivir a la crisis con un presupuesto menor para el desarrollo de proyectos propios.. Pese a que el estudio intentó revertir la situación —lanzó una versión de *Fenimore Fillmore's The Westerner* para Nintendo Wii—, Castillo explica que el estudio entró en suspensión de pagos en 2010, hecho que forzó su cierre definitivo.

4.4.8. Relación de ingresos y beneficios de Revistronic

A pesar de haber iniciado su actividad empresarial a mediados de los años noventa, no existen registros de la actividad económica del estudio hasta 2002. Los datos disponibles permiten señalar el momento en que la entrada de un grupo inversor inyecta liquidez al estudio para desarrollar nuevos productos y también permite distinguir el momento en el que la crisis económica de 2008 supone una bajada en los ingresos del estudio, lo que provocó su cierre en 2010.

Año	Ingresos
2002	110 201
2003	382 576
2004	177 232
2005	156 267
2006	1 434 438
2007	1 648 447
2008	1 025 204
2009	428 112
2010	454

Figura 16. Relación de ingresos de Revistronic durante el periodo 2002-2010.

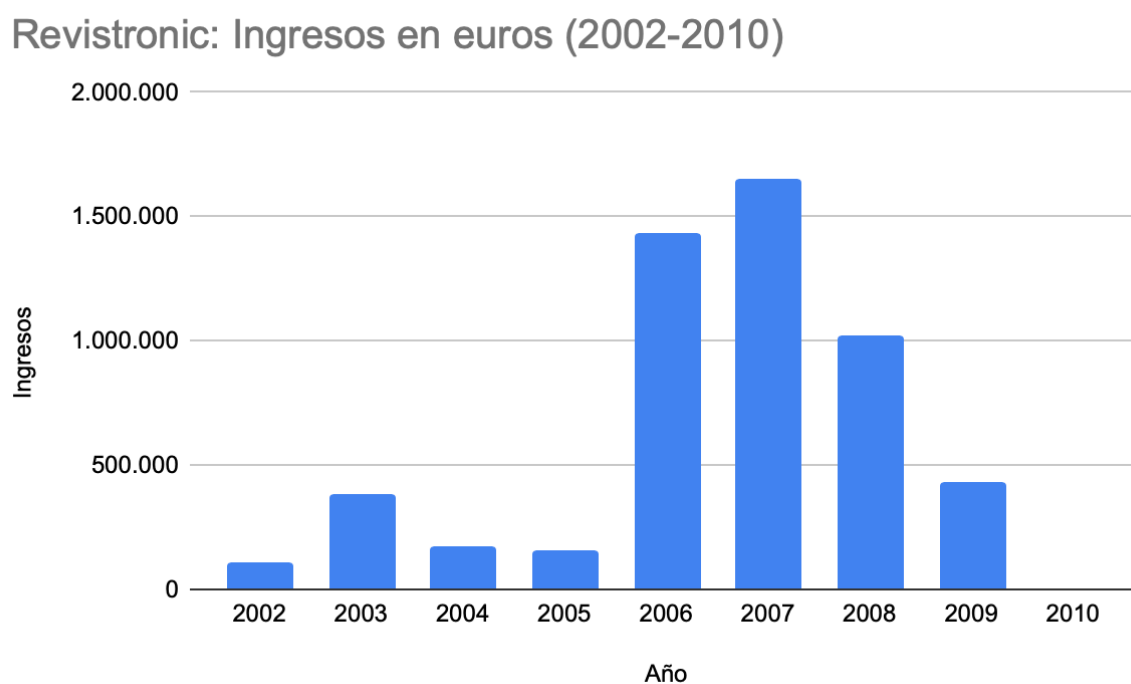


Figura 17. Representación de ingresos de Revistronic durante el periodo 2002-2010.

Año	Beneficios
2002	-74 291
2003	-68 750
2004	-26 692
2005	-919 501
2006	-16 549
2007	50 458
2008	99 061
2009	-305 883
2010	-1 963 739

Figura 18. Relación de beneficios de Revistronic durante el periodo 2002-2010.

Revistronic: Ingresos en euros (2002-2010)

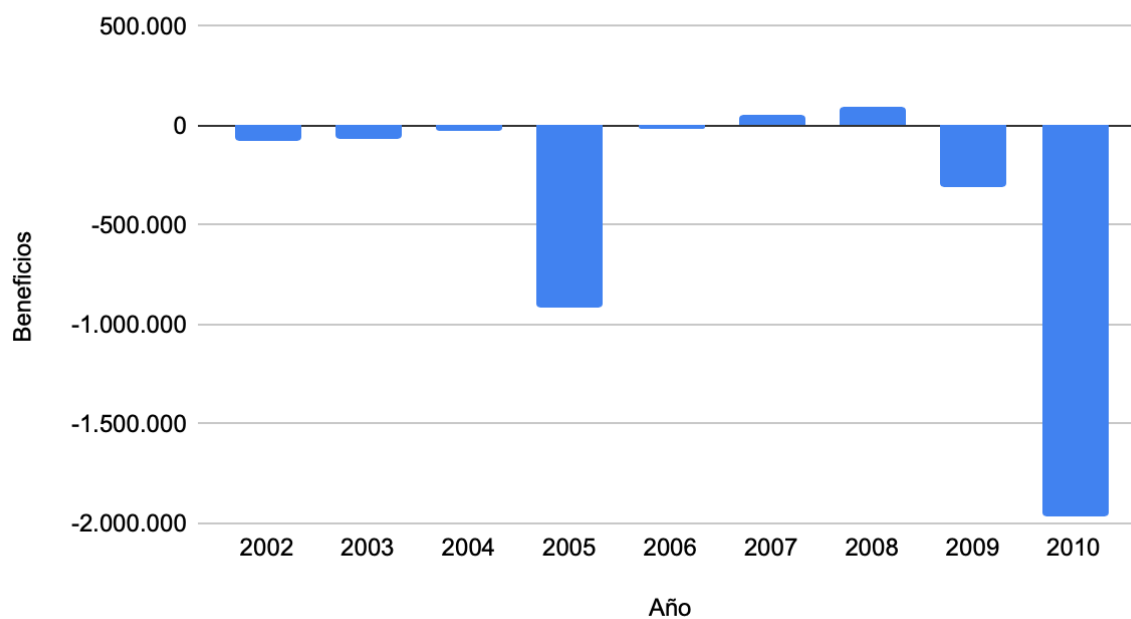
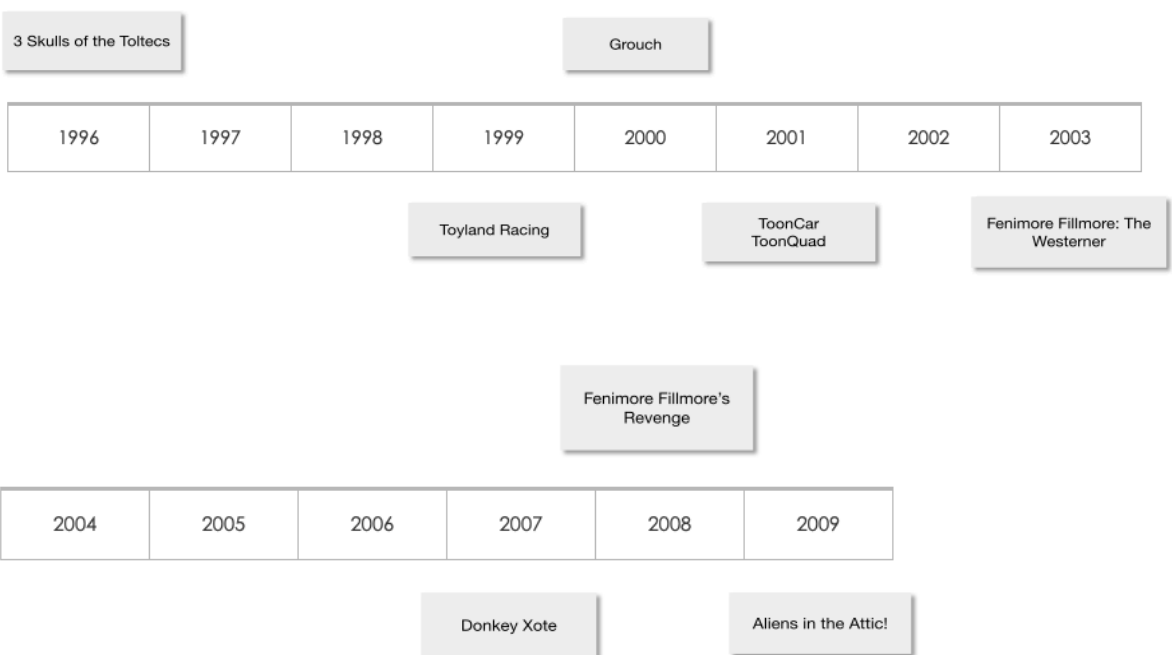


Figura 19. Representación de beneficios de Revistronic durante el periodo 2002-2010.

4.4.9. Lanzamientos de Revistronic

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media Steam (nº de críticas)	Unidades vendidas
1996	3 Skulls of the Toltecs	PC	Aventura gráfica 2D	84% (58)	Cerca de un millón
1999	Toyland Racing	PC	Motor	No Disponible	500 000
2000	Grouch	PC	Acción y plataformas 3D	No Disponible	No Disponible
2001	ToonCar	PC	Motor	No Disponible	No Disponible
	ToonQuad	PC	Motor	No Disponible	No Disponible

2003	Fenimore Fillmore: The Westerner	PC, Wii	Aventura gráfica 3D	90% (70)	No Disponible
2007	Donkey Xote	PC, PS2, PSP, Nintendo DS	Plataformas 3D	No Disponible	No Disponible
2008	Fenimore Fillmore's Revenge	PC	Aventura gráfica 3D	No Disponible	No Disponible
2009	Aliens in the Attic!	PC, PS2, Wii	Acción y aventura 3D	No Disponible	No Disponible



4.5. Virtual Toys (1995-2016)

4.5.1. Inicios: proyectos interactivos para Anaya, recreativas de tipo B y juegos para móviles

Fabriciano Bayo y Jesús Iglesias fundaron un estudio de videojuegos llamado Virtual Toys en 1995. Como el estudio no contaba con la capacidad financiera para desarrollar sus propios proyectos, Bayo e Iglesias se pusieron en contacto con diferentes empresas españolas para lograr los fondos necesarios para crear sus propios juegos.

Virtual Toys no logró financiación a través de esta vía pero gracias a esos primeros contactos lograron trabajos por encargo que les permitieron comenzar a operar como estudio de videojuegos. Uno de los primeros clientes del estudio fue Anaya Interactiva, cuyo director de desarrollo, Gilberto Sánchez, les propuso hacer un pequeño juego de cocina para el libro *La Cocina Interactiva de Simone Ortega* (S. Ortega, 1997). Años más tarde, Sánchez se incorporó a Virtual Toys como director editorial: “Nos faltaban como cuatro o cinco meses para cerrar el producto. No podía hacer [el juego] que me pedían, pero había hueco para incorporar un pequeño juego dentro del interactivo si eran capaces de hacer un videojuego en dos o tres meses. Hicieron un juego que se llamaba *La Fabada*. El libro fue un éxito de ventas, fue premiado. [...] Eso supuso que era un equipo de desarrollo con el que contar en posibles proyectos” (Gilberto Sánchez, entrevista personal, 2021).

Tras ese primer encargo, Anaya Interactiva contactó con el estudio para trabajar en un atlas interactivo del que Virtual Toys se encargó de desarrollar la tecnología y la capa multimedia del producto. El Grupo Anaya canceló el proyecto tras varios años de desarrollo.

Además de Anaya Interactiva, el estudio buscó otros nichos de mercado en los que ofrecer sus servicios. Virtual Toys llegó a un acuerdo con Recreativos Franco, empresa especializada en máquinas recreativas de Tipo B, conocidas en el argot popular como *tragaperras*, para añadir tecnología táctil a sus máquinas. Lo explicaba Bayo en una entrevista aparecida en Enisa con motivo de una subvención pública recibida por el estudio en 2015: “Finalmente, recalamos en Recreativos Franco. Vimos que estaban empezando a trabajar en máquinas de casino con tecnología táctil —hablo del año 95-96— y que nuestra tecnología y nuestro propio lenguaje de programación podría resolverles muchos

problemas de desarrollo y personalización. Ellos así lo entendieron también y nos compraron nuestra tecnología. Fue un logro que nos permitió financiarnos”.

Según Bayo, ese acuerdo permitió al estudio entrar en contacto con empresas japonesas, para las que también desarrolló este tipo de máquinas.

4.5.2. Juego oficial de Torrente, desarrollos para móviles J2ME y adquisición de Bit Managers

Gracias a los acuerdos con Anaya Interactiva y Recreativos Franco, Virtual Toys consiguió los fondos necesarios para desarrollar su primer videojuego. *Torrente: El Juego* (Virtual Toys, 2001) era una adaptación de la primera y la segunda película de la franquicia creada por Santiago Segura y que en España distribuyó Electronic Arts (Meristation, 2001). El juego mezclaba acción y persecuciones en coche en un entorno abierto en 3D. *Torrente: El juego* obtuvo una puntuación de 36 en Metacritic³⁷ aunque vendió lo suficiente en España hasta el punto de garantizar el desarrollo de una secuela.

El juego de Torrente también propició la colaboración entre Virtual Toys y Bit Managers. En un encuentro informal, Isidro Gilabert, CEO de Bit Managers, propuso a Bayo y Sánchez hacer una versión del juego para teléfonos móviles de manera gratuita mientras que los beneficios se repartirían de manera equitativa entre ambas empresas. El juego se lanzó en 2003 y, a partir de ese momento, Bit Managers trabajó por encargo para Virtual Toys haciendo juegos en formato J2ME para móviles. Entre esos títulos se encontraban algunos basados en licencias populares (Shin Chan) o en deportistas conocidos (Rafa Nadal³⁸, la Liga Nacional de Fútbol Sala). En 2005, Virtual Toys adquirió Bit Managers, que pasó a denominarse Virtual Toys Barcelona.

Virtual Toys lanzó una segunda entrega de Torrente enfocada al modo multijugador. *Torrente Online* (Virtual Toys, 2004) se trataba de una expansión del juego original pero centrada en partidas online contra otros jugadores que, según Sánchez, llegó a contar con 2,5 millones de jugadores (Turnes, 2014a), que se conectaban al juego aún pasados cinco años del lanzamiento original. En 2005, y después del buen funcionamiento comercial de los juegos de Torrente, según el estudio, Virtual Toys lanzó *Torrente 3: El Protector* (Virtual Toys, 2005), juego que desde el primer momento se concibió como una adaptación de la

³⁷ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/torrente/>

³⁸ El estudio llegó a un acuerdo para hacerse con los derechos del tenista. Además de aquel primer título para móviles, Nadal fue el protagonista de *Rafa Nadal Tennis* (Virtual Toys, 2007b), juego que se lanzó para Nintendo DS.

película de Santiago Segura, a diferencia de los juegos anteriores, que se habían desarrollado a posteriori. El juego se lanzó a la vez que la película y “se vendió bien”, según el estudio. Según Gilberto Sánchez, los juegos para móviles unidos a los títulos de Torrente lanzados en España posicionaron al estudio dentro del sector.

4.5.3. Éxito comercial junto a Ubisoft con juegos para Nintendo DS

A mediados de la primera década del siglo XXI, Virtual Toys entró en contacto con Ubisoft a través de Lexis Numerique, un estudio francés que había desarrollado *Horsez* (Lexis Numerique, 2006) para PC. *Horsez* era un juego casual enfocado a la cría y cuidado de caballos con los que, además, se podía participar en competiciones de hípica. Lexis Numerique, que trabajaba por encargo para Ubisoft, subcontrató a Virtual Toys para que desarrollara la versión de *Horsez* para Nintendo DS. El juego no cuenta con nota en Metacritic aunque según Sánchez fue un éxito de ventas hasta el punto de que Ubisoft contactó directamente con Virtual Toys para encargarle nuevos proyectos a partir de 2007.

Virtual Toys y Lexis Numerique crearon una sociedad, llamada Tortilla Game, que se encargaba de gestionar los encargos de Ubisoft para ambos estudios. Antes de esta colaboración, Virtual Toys había tratado de conseguir financiación para un juego orientado hacia un público femenino: “Virtual Toys tenía una serie de conceptos de juegos para niñas, que en ningún sitio les hacían ni puñetero caso, y cuando vieron que la Nintendo DS daba juego, decidieron que podía haber una línea para niñas. Ahí nació la saga *Imagina Ser*. Eran conceptos que Virtual Toys llevaba dos años presentando a diferentes *publishers*. El primer producto se basaba en utilizar una tecnología que permitía usar los recortables de nuestras abuelas, que se ponían en los muñecos, para cambiarles la ropa” (Gilberto Sánchez, entrevista personal, 2021).

Con ese concepto, Virtual Toys y Ubisoft crearon varios juegos bajo la línea *Imagina Ser*, dirigidos a un público infantil, y que vendieron 3,5 millones de unidades entre 2007 y 2010 en todo el mundo. Los juegos desarrollados por Virtual Toys fueron *Imagina Ser Veterinaria* (Virtual Toys, 2007c), *Imagina Ser Diseñadora de Moda* (Virtual Toys, 2007a), *Imagina Ser Amazona* (Virtual Toys, 2008a) e *Imagina Ser Veterinaria: Hospital de Cachorros* (Virtual Toys, 2009a). El estudio también lanzó un título de la franquicia para Wii: *Imagina Ser Presenta: el Gran Concurso de la Moda* (Virtual Toys, 2009b).

Entre 2007 y 2010, Virtual Toys se centró en el desarrollo de juegos casuales para consolas de Nintendo y que desarrolló por encargo para Ubisoft. Según Sánchez, el estudio logró firmar un acuerdo por el que cobraba un fijo por el desarrollo más un porcentaje de *royalties* de los primeros *Imagina Ser*, lo que gracias a sus ventas permitió financiar al estudio durante los años venideros.

El estudio también lanzó una secuela de *Horsez* llamada *Petz: Horsez 2* (Virtual Toys, 2007d) y durante los tres años siguientes desarrolló otros títulos enfocados al público infantil como *Planet Rescue: Animal Emergency* (Virtual Toys, 2008b) o *Girls Life: Estrella de la Moda* (Virtual Toys, 2009c).

En paralelo, el estudio comenzó a trabajar en tecnología que le permitiera lanzar juegos para las plataformas digitales de Nintendo DS y PlayStation Portable por cuenta propia, sin necesidad de un *publisher*. Fruto de esta estrategia surgieron títulos como *Yummy Yummy Cooking Jam* (Virtual Toys, 2009d) o *Hello Flowerz* (Virtual Toys, 2010).

Según Sánchez, Ubisoft encargó otros juegos de la saga *Imagina Ser* a terceros estudios, sin facilitar explicaciones a Virtual Toys. Ese hecho, unido a las ventas decrecientes de los juegos de Nintendo DS debido al ciclo de vida de la consola, que se había lanzado en 2004, motivaron el fin de la colaboración entre Ubisoft y Virtual Toys: “Desarrollábamos muy rápido y llegamos muy a tiempo. Cuando esos juegos los trasladamos a Wii tuvimos un nivel de ventas importante, pero bajamos respecto a los primeros. Y cuando lanzamos el resto de juegos en DS, nos dimos cuenta de que la cosa ya no iba igual. Hicimos un título en Wii que era un concepto similar, el *Planet Rescue*. Cuando sacamos eso y *Cook Wars* (Virtual Toys, 2009e) en Wii vimos que las ventas no eran las que había antes. Había muchísimo producto. Se vendían 50 juegos, pero había 300 para elegir. Seguir invirtiendo ahí no era lo más adecuado” (Gilberto Sánchez, entrevista personal, 2021).

4.5.4. Alianza con PlayStation para desarrollar juegos para PSP y PS Vita

Una vez finalizadas las colaboraciones con Ubisoft para desarrollar juegos para las plataformas de Nintendo, Virtual Toys se centró en el desarrollo de juegos para PlayStation Portable y PlayStation Vita gracias a un acuerdo con PlayStation España, que comenzó a encargar juegos al estudio.

Virtual Toys había presentado en más de una ocasión proyectos a la filial española de Sony PlayStation para tratar de lograr financiación de cara a desarrollar un proyecto propio, aunque nunca habían conseguido llegar a acuerdo alguno con la multinacional. En una de esas reuniones, en las que Virtual Toys presentaba un posible proyecto propio a Sony, la filial española le hizo una contraoferta: además de aprobar la idea que Virtual Toys había presentado, les encargaron un juego para PSP, como explicó Sánchez en una entrevista en Hobby Industria (Huertos, 2015): “Sony España siempre ha estado muy preocupada por potenciar el desarrollo local y siempre estuvo en contacto con nosotros para saber en que estamos trabajando. Nosotros, al igual que Sony España, veíamos que no había títulos de calidad para el segmento de kids and family en la PSP y les propusimos hacer *Geronimo Stilton en el Reino de la Fantasía* (Virtual Toys, 2011a), una franquicia de éxito en libros que nos pareció muy "videojugable" y muy interesante para PSP.”

“A Sony le gustó mucho la idea y enseguida pusieron en marcha la maquinaria de adquirir los derechos de la colección para encargarnos el desarrollo del título. Ellos, por su parte, tenían los derechos de *Cars 2* (Virtual Toys, 2011b) y cuando nos ofrecieron hacer la versión de PSP no dudamos ni un minuto, pese a la responsabilidad de trabajar con una de las marcas más importantes a nivel mundial para el público infantil”.

Desde 2011 hasta 2015, con la excepción de *Torrente Online: Freak Wars* (Virtual Toys, 2012a), del que hablaré en el siguiente punto, Virtual Toys trabajó por encargo para PlayStation España desarrollando juegos para PSP, primero, y PlayStation Vita más tarde. A excepción de los juegos de Geronimo Stilton, todos los demás estaban basados en personajes ya establecidos de Disney. Estos fueron los lanzamientos durante ese periodo: *Geronimo Stilton: El Regreso al Reino de la Fantasía: El Videojuego* (Virtual Toys, 2012b), *Phineas y Ferb: A través de la Segunda Dimensión* (Virtual Toys, 2012c), *Los Muppets: Aventuras de Película* (Virtual Toys, 2014), *Looney Tunes: Deportes Galácticos* (Virtual Toys, 2015a) y *Phineas y Ferb: El Día de Doofenshmirtz* (Virtual Toys, 2015b).

Algunos de estos títulos, como *Phineas y Ferb: A través de la Segunda Dimensión*, eran versiones de juegos hechos para consolas de sobremesa. Otros, como *Looney Tunes: Deportes Galácticos* o *Phineas y Ferb: El Día de Doofenshmirtz*, se desarrollaron en exclusiva para las consolas portátiles de Sony.

El desarrollo de esos juegos permitió al estudio obtener una fuente estable de ingresos, a menudo bajo la fórmula de un pago único por el desarrollo del juego, lo que permitió a Virtual Toys continuar con su labor creativa a la vez que exploraba la posibilidad de

desarrollar otros proyectos propios como *Torrente Online: Freak Wars* y *Pirates: Treasure Hunters* (Virtual Toys, 2016).

4.5.5. Creación de VT Arena y desarrollo y lanzamiento de *Torrente Online: Freak Wars*

La popularidad de la primera versión de *Torrente Online*, juego que llegó a contar con millones de jugadores, fue uno de los argumentos que motivaron el desarrollo de una secuela, que se comenzó a desarrollar en 2012. *Torrente Online: Freak Wars* fue un proyecto del que se encargó la filial de Barcelona de Virtual Toys, dirigida por Isidro Gilabert.

El estudio vio en *Torrente Online* la oportunidad de contar con un lanzamiento que publicitara una plataforma online de venta de juegos propios y de terceros, similar a Steam, que bautizó como VT Arena³⁹. El estudio utilizó VT Arena como herramienta para poder descargar, instalar y desde la que jugar a *Freak Wars*.

Torrente Online: Freak Wars, un *shooter* multijugador en primera y tercera persona, se lanzó el 23 de febrero de 2012, pero según Sánchez, el juego nunca recuperó la inversión del estudio. Tanto Sánchez como Isidro Gilabert coinciden en señalar el aspecto que propició el fracaso comercial del juego: la ausencia de inversión en marketing para atraer usuarios que se descargaran el juego de manera gratuita y comenzaran a generar ingresos a través de micropagos que iban vinculados a diferentes objetos que se podían conseguir y utilizar en el juego: “Técnicamente estaba muy bien pero se habían descuidado todos los elementos que son necesarios para que un juego funcione: criterios de marketing y de edición” (Gilberto Sánchez, entrevista personal, 2021).

El segundo punto al que hace mención Sánchez es el hecho de contar con mayor oferta de terceros en la plataforma VT Arena para atraer a jugadores hacia esa plataforma, hecho que el estudio tampoco logró: “¿Cuál era el problema [de *Torrente Online: Freak Wars*]? El que le pasaba a muchas empresas de la época. Creían que si el juego era bueno, se vendería solo. No. Si no hacías marketing, no se iba a vender. Lo comprarían los frikis que lo conocen y ya. Y así fue. El juego era muy bueno pero no se hizo publicidad, nadie lo conocía. En el *Torrente Online* original pusieron un mensaje para que, cuando entrabas, te dirigieras a una url y descargaras *Torrente Online: Freak Wars*. Todos esos millones de jugadores que había en *Torrente Online* nunca aparecieron. Cerramos *Torrente Online* para

³⁹ Según Gilberto Sánchez, uno de los títulos que el estudio podría haber distribuido bajo esa plataforma era *World of Tanks* (Wargaming, 2010), pero Virtual Toys no estuvo interesado en el juego.

que la gente se pasara a *Freak Wars* y los pocos que lo jugaban empezaron a quejarse en los foros. No trataron al juego como había que tratar a un juego online free to play y quedó en el olvido. (Isidro Gilabert, entrevista personal, 2019).

Sánchez asegura que trató de que el estudio mantuviera en funcionamiento el juego para utilizarlo de laboratorio de cara a su siguiente proyecto, *Pirates: Treasure Hunters*, un MOBA también gratuito y que se podía beneficiar de la experiencia adquirida con *Torrente Online: Freak Wars*: “Todo el desarrollo que habíamos hecho en *Freak Wars* nos podría haber servido como laboratorio de comportamiento de cómo funcionan elementos que luego vas incorporando a un juego más grande, que era bastante grande. Si el juguete [se refiere a *Freak Wars*] no funciona, se tira. Yo digo, ‘a ver si podemos hacer algo para que funcione y, si no, sacar *know how* sobre el que construir el siguiente juguete’ (Gilberto Sánchez, entrevista personal, 2021).

4.5.6. Desarrollo en paralelo de *Pirates: Treasure Hunters*, lanzamiento en PS y cierre del estudio

En una entrevista publicada en Game Reactor con motivo del lanzamiento de *Torrente Online: Freak Wars*, Jesús Iglesias explicaba que Virtual Toys quería centrarse en juegos que explotaran el modelo de negocio *free to play*. Aunque no cerraba la puerta a seguir trabajando en títulos para PSP y PS Vita, como así hizo durante unos años, el estudio quería apostar por IPs propias que utilizaran este modelo de negocio (Caballero, 2012).

Ese siguiente proyecto, y que según Gilberto Sánchez se había comenzado a desarrollar a partir de 2008, se llamaba *Pirates: Treasure Hunters*. El juego era un MOBA, siglas de Multiplayer Online Battle Arena, un juego de acción online en el que se enfrentaban dos equipos de seis personas, que se podía descargar de manera gratuita y que el estudio pensaba monetizar a través de microtransacciones.

Pirates: Treasure Hunters se pudo financiar gracias a los fondos que el estudio había acumulado desde sus inicios, los trabajos por encargo junto a PlayStation España más una serie de ayudas estatales, recibidas a través de préstamos del plan Avanza y otras ayudas como préstamos Enisa o ayudas del Ministerio de Ciencia e Innovación. Esas ayudas se concedían a aquellas empresas que presentaban proyectos para los que era necesario desarrollar tecnologías innovadoras. Lo explicaba Sánchez en una entrevista publicada en DeVuego en 2014: “Nosotros llevábamos varios años trabajando el concepto y más de tres

en desarrollo, apostando fuerte por este segmento. Fue determinante el apoyo institucional, a través del Ministerio de Industria y sus planes Avanza, que nos permitió investigar la tecnología necesaria que hay detrás de este tipo de juegos. Para el producto pusimos toda la carne en el asador financiada con los retornos obtenidos de las ventas de los juegos comentados”.

A finales de 2013, se hizo público que el *publisher* coreano Netmarble había llegado a un acuerdo con Virtual Toys para la distribución del juego en PC en todo el planeta (E. García, 2013a). En un primer momento se anunció que el juego se comercializaría durante 2014, aunque el lanzamiento oficial se retrasó hasta junio de 2016.

Durante ese periodo, Sánchez recuerda que Netmarble comenzó a pedir al estudio que hiciera modificaciones sobre aspectos que incidían en la monetización del juego hasta el punto de que, con el contenido del juego cerrado, el estudio no podía lanzarlo porque el *publisher* le seguía exigiendo cambios. A este punto hay que añadir que al estudio se le denegó una ayuda pública, “de alrededor de 1,5 millones de euros”, que habría permitido financiar el tramo final del desarrollo. Esta situación supuso que Virtual Toys se quedara sin liquidez hacia mediados de 2016, lo que empujó al estudio a lanzar la versión de *Pirates: Treasure Hunters* para PlayStation 4 el día 22 de junio. Con ese movimiento, el estudio trató de conseguir que el juego generara los suficientes ingresos para poder pagar las nóminas de sus empleados y finalizar el desarrollo de la versión para PC del juego. *Pirates: Treasure Hunters* no generó los ingresos necesarios para permitir que Virtual Toys pudiera seguir desarrollando el juego y, a principios de julio de 2016, se hizo público que el estudio iba a despedir a parte de su plantilla (Esteve, 2016). Cinco meses más tarde, el estudio se declaraba en quiebra. Según Sánchez, el estudio no pudo hacer frente a las continuas demandas de Netmarble y a la ayuda pública denegada, que debería haber sufragado los gastos del estudio, en un contexto en el que Virtual Toys ya no tenía acceso a nuevas fuentes de financiación: “Cuando todos tus recursos, o parte de tus recursos, los metes en una cesta y no termina de salir como habías previsto, necesitas más dinero para poder seguir dando de comer al bicho y no tienes más recursos. Uno de los problemas que tuvo Virtual Toys es que toda la capacidad de endeudamiento ya estaba encima del tapete. Todos los sitios a los que se podía ir a pedir dinero, de alguna forma, ya los teníamos pedidos.

“El *publisher* cada vez nos lo ponía más difícil. Primero le gustó mucho el juego pero cada vez se fijó mucho más sobre la parte de monetización y cada vez había que hacer

más cosas para modificar el comportamiento del juego en función de la monetización. Cada vez era menos importante el juego, que estaba acabado hasta el punto de que lo llegamos a sacar en PlayStation. Nosotros no teníamos los derechos para PC pero sí para otras plataformas. [...] Llega un momento que no tienes más ventanillas para pedir dinero y los coreanos te siguen pidiendo cosas. Siguen pidiendo sin publicar. Porque si te piden mejoras y el juego ya genera rendimientos... Se produjo una asfixia económica. Sacamos el juego en PlayStation como el que tira un salvavidas a ver si el barco entero se puede agarrar a ese salvavidas y aguantarse. Tenemos abiertos los servidores... una semana o un mes. Pero los periodos en los que el juego estuvo funcionando en Sony, los parámetros que controlábamos estaban funcionando muy bien, pero no teníamos dinero para pagar los servidores. Estábamos sin *blanca* para abonar salarios, servidores, para salir adelante. En un mes no recuperas una inversión por muy bien que arranque un juego freemium en el que tienes que enganchar a la gente primero para que empiece a generar negocio. El primer mes ingresamos 15 000 o 20 000 euros. Eso te paga la luz y los servidores. No paga más.”

“Podríamos haberlo sacado en Xbox también. Pero no teníamos recursos para aguantar el mantenimiento de lo que nos seguían pidiendo. [...] Necesitábamos ese millón y medio que no nos dieron. No conseguimos encontrarlo por ningún sitio. Necesitabas el dinero necesario para pasar el último trago, que cuajara el juego en las plataformas que ya estaban en nuestro control y que el coreano publicara. Pero el *publisher* no terminó de publicar. Nos asfixiaron. Todos: ellos por no sacar el producto y nosotros porque dimensionamos mal el dinero que teníamos respecto al dinero que pensábamos que era suficiente para acabar el producto” (Gilberto Sánchez, entrevista personal, 2021).

Tras el cierre de Virtual Toys, parte de su equipo directivo (Fabriciano Bayo, Jesús Iglesias, Gilberto Sánchez) y de la antigua plantilla pasó a formar parte de la filial española de Saber Interactive. En la actualidad, tanto Bayo como Iglesias se mantienen en ese estudio.

4.5.7. Relación de ingresos y beneficios de Virtual Toys

Virtual Toys es uno de los estudios de esta investigación que cuenta con una cantidad de documentación significativa respecto a su actividad comercial. En las siguientes tablas se pueden apreciar con claridad las diferentes etapas en la vida del estudio que hemos repasado durante este apartado. De esta manera, podemos ver un primer crecimiento a

partir de 2005 gracias a los acuerdos con Ubisoft para crear juegos casuales para Nintendo DS, cuyo cénit llegó en 2008.

Aunque Virtual Toys no llegó a superar las cifras de volumen de negocio de 2008, su actividad se mantuvo estable en los años venideros. En este aspecto podemos señalar tres aspectos: en los años inmediatamente posteriores, el estudio siguió centrado en juegos casuales para consolas de Nintendo. Más adelante, se observa el mantenimiento de una fuente constante de ingresos gracias a los trabajos por encargo para PlayStation España. También se pueden apreciar picos de ingresos puntuales, muy probablemente relacionados con las inversiones de *publishers* extranjeros para *Pirates: Treasure Hunters*.

Resulta significativa la tabla con la relación de beneficios, en la que se puede apreciar como es en los dos últimos ejercicios cuando el estudio no es capaz de hacer frente a los costes que le generó el desarrollo de *Pirates: Treasure Hunters*, lo que le obligó a cerrar.

Año	Ingresos
1999	83 539
2000	170 852
2001	985 622
2002	1 082 878
2003	1 191 070
2004	581 641
2005	1 787 144
2006	1 743 671
2007	3 047 951
2008	4 474 531
2009	2 338 537
2010	2 993 117
2011	2 064 961
2012	1 109 418
2013	1 290 227
2014	2 585 996
2015	2 276 010

2016	934 567

Figura 20. Relación de ingresos de Virtual Toys durante el periodo 1999-2016.

Virtual Toys: Ingresos en euros (1999-2016)

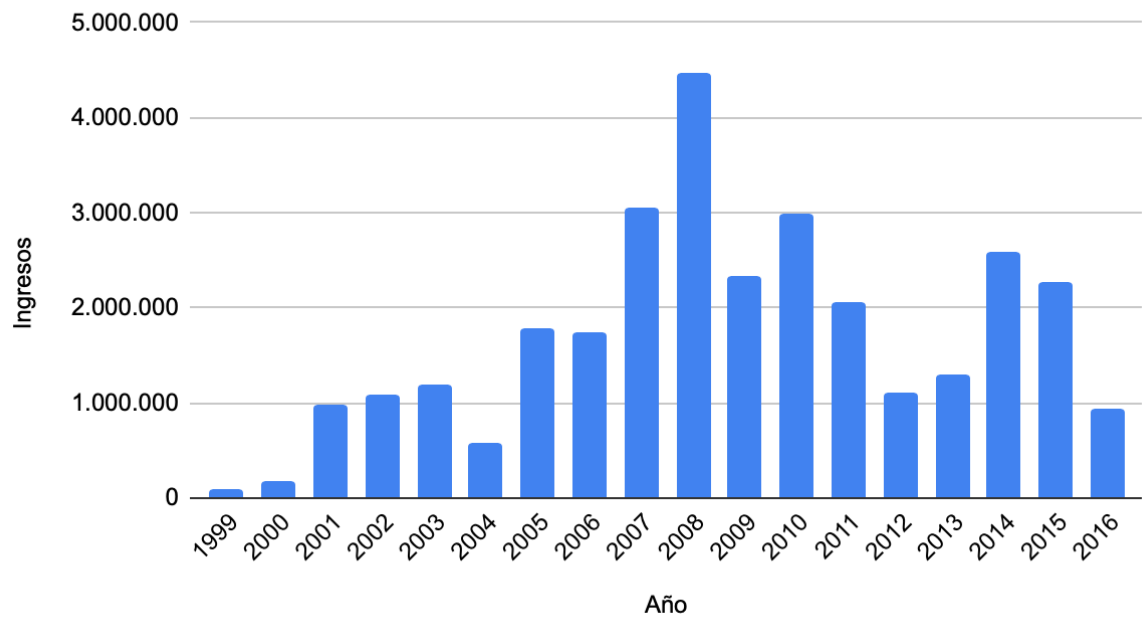


Figura 21. Representación de ingresos de Virtual Toys durante el periodo 1999-2016.

Año	Beneficio
1999	177 596
2000	-331 644
2001	14 081
2002	-103 937
2003	9306
2004	-456 463
2005	63 476
2006	147 000
2007	367 508
2008	554 152

2009	139 537
2010	146 919
2011	-11 613
2012	98 909
2013	108 183
2014	-590 161
2015	-3 964 124
2016	-4 471 199

Figura 22. Relación de beneficios de Virtual Toys durante el periodo 1999-2016.

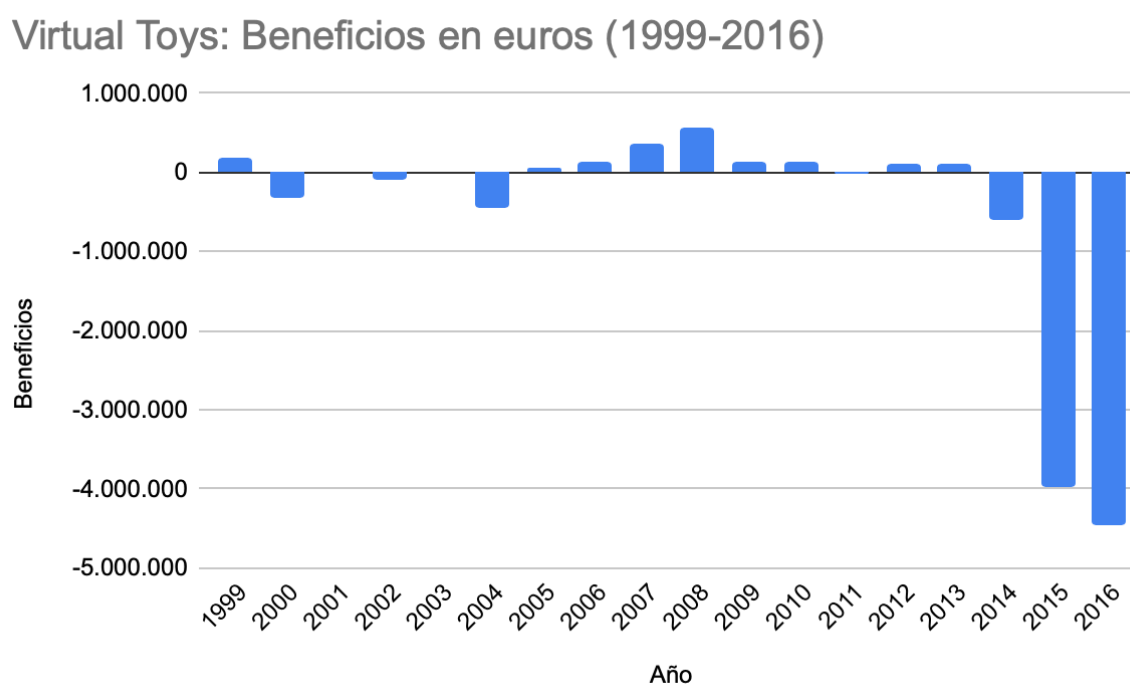


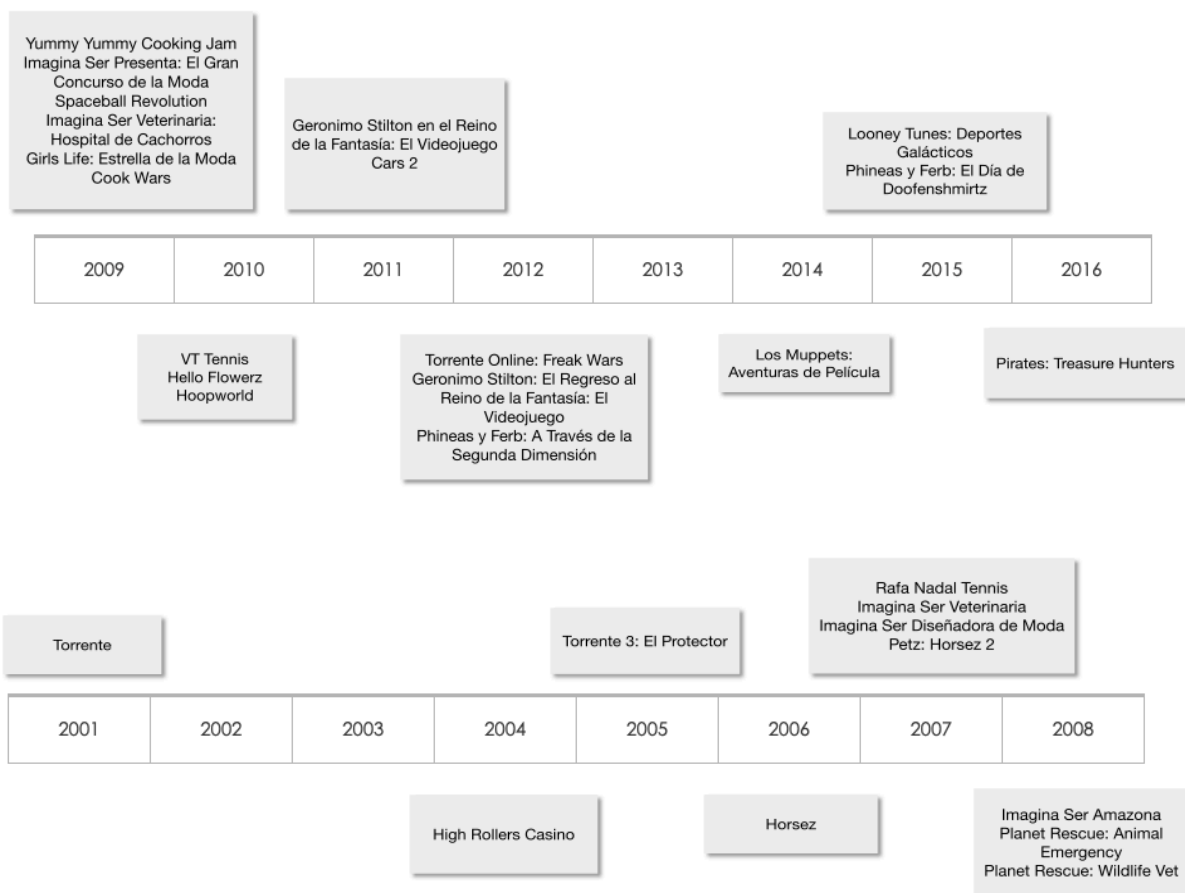
Figura 23. Representación de beneficios de Virtual Toys durante el periodo 1999-2016.

4.5.8. Lanzamientos de Virtual Toys

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)

2001	Torrente	PC	Acción y aventura 3D	36 (14)
2004	High Rollers Casino	PS2, Xbox	Apuestas	No Disponible
2005	Torrente 3: El Protector	PC, PS2	Acción y aventura 3D	No Disponible
2006	Horsez	Nintendo DS	Casual	No Disponible
2007	Rafa Nadal Tennis	Nintendo DS	Deportivo	56 (9)
	Imagina Ser Veterinaria	Nintendo DS	Casual	No Disponible
	Imagina Ser Diseñadora de Moda	Nintendo DS	Casual	No Disponible
	Petz: Horsez 2	Nintendo DS	Casual	No Disponible
2008	Imagina Ser Amazona	Nintendo DS	Casual	No Disponible
	Planet Rescue: Animal Emergency	Nintendo DS	Casual	No Disponible
	Planet Rescue: Wildlife Vet	Wii	Casual	No Disponible
2009	Yummy Yummy Cooking Jam	Wii, Nintendo DS, PS3, iOS	Cocina	No Disponible
	Imagina Ser Presenta: el Gran Concurso de la Moda	Wii	Casual	No Disponible
	Spaceball Revolution	Wii, Nintendo DS, PS3, iOS	Puzle	67 (10)
	Imagina Ser Veterinaria: Hospital de Cachorros	Nintendo DS	Casual	No Disponible
	Girls Life: Estrella de la Moda	Nintendo DS	Casual	No Disponible
	Cook Wars	Wii	Cocina	No Disponible

2010	VT Tennis	Nintendo DS, PS3	Deportivo	No Disponible
	Hello Flowerz	Nintendo DS, PS3	Casual	68 (4)
	Hoopworld	Wii	Deportivo	69 (7)
2011	Geronimo Stilton en el Reino de la Fantasía: El Videojuego	PSP	Aventuras 2D	No Disponible
	Cars 2	PSP	Automovilismo	No Disponible
2012	Torrente Online: Freak Wars	PC	Acción y aventura 3D multijugador	No Disponible
	Geronimo Stilton: El Regreso al Reino de la Fantasía: El Videojuego	PSP	Aventuras 2D	No Disponible
	Phineas y Ferb: A Través de la Segunda Dimensión	PSP	Aventura 3D	No Disponible
2014	Los Muppets: Aventuras de Película	PS Vita	Aventura 3D	48 (12)
2015	Looney Tunes: Deportes Galácticos	PS Vita	Deportivo	No Disponible
	Phineas y Ferb: El Día de Doofenshmirtz	PS Vita	Aventura 3D	60 (6)
2016	Pirates: Treasure Hunters	PS4	MOBA	No Disponible



4.6. Pyro Studios (1996-2017)

4.6.1. Antecedentes: fundación de Proein

A principios de la década de los setenta, Juan Antonio Pérez Ramírez fundó Proein, empresa dedicada a la importación de diferentes categorías de productos, desde tabaco hasta ropa deportiva y material de esquí. A finales de esa década, una de las líneas de negocio de Proein se centró en el entretenimiento, ya que la compañía comenzó a comercializar juegos electrónicos y algunos de los precursores de las primeras consolas portátiles, como *Galaxy Invader 1000* (Ignacio Pérez Dolset, entrevista personal, 2020).

Proein comenzó a distribuir videojuegos en los años ochenta, trabajando con títulos de Activision y Sega, a la vez que produjo algunos juegos propios que pasaron desapercibidos (Esteve, 2021). En la segunda mitad de esa década, y fruto de su acuerdo con Sega, Proein se convirtió en la distribuidora en España de la consola Master System 2, de la que se calcula que se vendieron unas 10 000 unidades en 1988 (del Vas, 2021).

4.6.2. Cambio de estrategia a partir de principios de los 90

A partir de 1991, dos hijos del fundador, Javier e Ignacio Pérez Dolset, se colocaron al frente de la compañía. Durante la primera mitad de la década de los noventa, los hermanos Dolset se centraron en la importación y comercialización en España de videojuegos para PC. En palabras de Ignacio, los Dolset aprovecharon un momento en el que las ventas de Super Nintendo y Mega Drive comenzaron a caer y, antes de la llegada de la primera PlayStation⁴⁰ a Europa, se vivía un momento de bonanza en el segmento del PC tanto a nivel global como local: “Empezamos a traer cosas de más relevancia hasta que entramos en las grandes ligas. Nuestro primer gran éxito, que fue un empeño mío, es *Sid Meier’s Civilization* (MicroProse, 1991), que nunca nadie lo había traído a España. Lo traje, lo traduje, me pasé meses haciendo la versión española. Fue nuestro primer gran éxito y vendimos 50 000 o 60 000 copias. Sacamos *Grand Prix 2* (MicroProse, 1996a) de Geoff Crammond. El resto ya es otra historia: *Tomb Raider* (Core Design, 1996), que es otro empeño personal, *Colin McRae* (Codemasters, 1998), *Call of Duty* (Infinity Ward, 2003), *Grand Theft Auto* (DMA Design, 1997)... Al final nos convertimos en la compañía de

⁴⁰ En España se puso a la venta el 29 de septiembre de 1995.

distribución en España de Take-Two, Activision, THQ, Eidos Interactive, Mindscape, MicroProse o Codemasters”. (Ignacio Pérez Dolset, entrevista personal, 2020).

4.6.3. Interés de los hermanos Dolset en la producción de videojuegos

Los éxitos de Proein —de *Colin McRae Rally* se vendieron 300 000 copias en España— permitieron a la empresa facturar entre 6500 y 7000 millones de pesetas (entre 39 y 42 millones de euros) de media entre 1998 y 2002. Fue en ese contexto en el que los hermanos Dolset decidieron diversificar su oferta en el sector del videojuego y dedicarse no sólo a la distribución sino también a la producción. En un primer momento, formaron parte de un estudio llamado Paradise Interactive Software, fundado en mayo de 1995, que se dedicó a crear pequeños juegos que se regalaban con revistas de informática, aunque los hermanos aspiraban a crear títulos más ambiciosos: “El proyecto [de Paradise] era hacer juegos AAA pero financiarlo con producción multimedia y juegos de serie Z para la Editorial América Ibérica y cosas así. Entré como director creativo y de marketing en el 96-97 e hicimos aventurillas como *Time Passenger* (Paradise Software, 1996a) y le dábamos a la churrera para la editorial. Eran juegos que se vendían con una revista. También hicimos mucho CD-ROM industrial para anunciar empresas. Antes, en lugar de tener una web o una app, lo hacías así. Tenía un proyecto de juego AAA que era Enterpriser, un simulador de empresas, y los Pérez Dolset eran accionistas de Paradise. También dirigí una enciclopedia interactiva de la Guerra Civil en CD llamada *España en Guerra* (Paradise Software, 1996b), que lanzamos con BMG, y cuya banda sonora se reutilizó en *Commandos: Behind Enemy Lines* (Pyro Studios, 1998)” (César Astudillo, entrevista personal, 2018).

Además de esos proyectos, en Paradise se comenzó a plantear la creación de un videojuego más ambicioso, con un equipo numeroso, un presupuesto más elevado de lo habitual en el desarrollo español y pensado para venderse en el extranjero.

Los hermanos Dolset llevaron a cabo un estudio de mercado para anticipar en qué género y plataforma tendrían más posibilidades de vender el mayor número de unidades posible sin contar con el presupuesto de estudios ya consolidados. La respuesta: estrategia en tiempo real para PC. En ese momento, el género era popular gracias al lanzamiento de títulos como *Starcraft* (Blizzard, 1998), *Warcraft: Orcs & Humans* (Blizzard Entertainment, 1994), *Command & Conquer* (Westwood Studios, 1995), *Cannon Fodder* (Sensible Software, 1993) o *Age of Empires* (Ensemble Studios, 1997), aunque los Dolset se

encontraron con un mercado que todavía no estaba saturado. Todos esos títulos tenían en común la plataforma, el PC, habitual de estos títulos, especialmente por su interfaz, ya que el control con teclado y ratón permitía —y permite— la toma de decisiones y su ejecución en cortos lapsos de tiempo.

Para ese nuevo proyecto, los hermanos Dolset pusieron en marcha un nuevo estudio, llamado Contenidos Interactivos, y poco a poco los trabajadores de Paradise pasaron a formar parte de la nueva compañía. En Contenidos Interactivos comenzaron a trabajar en un prototipo de un juego de piratas, un juego de estrategia en tiempo real para PC que enfrentaba a dos bandos (españoles contra piratas), en el que había otras tres facciones controladas por la IA (ingleses, franceses y holandeses) y en el que la jugabilidad se basaba en combates navales y asaltos portuarios a lo largo de diez misiones. Ese juego, de nombre Corsarios o Cutthroat, jamás se puso a la venta.

El segundo proyecto en el que trabajó Contenidos Interactivos, *Commandos: Behind Enemy Lines*, sí se comercializó. Su desarrollo se produjo en paralelo al desarrollo de Corsarios y para liderar ambos proyectos, el estudio contrató a Gonzo Suárez en calidad de productor y diseñador. Suárez tenía experiencia en el desarrollo de videojuegos desde los años ochenta, ya que había trabajado en estudios como Opera Soft y Animagic.

Suárez había creado su propio estudio a mediados de los noventa, Arvirago, en el que estaba trabajando en un juego de temática espacial llamado Head Hunter. Para ello contrató a algunos programadores también con experiencia en los 8 bits, como Javier Arévalo⁴¹, que había lanzado juegos durante los ochenta y que seguía en activo. Suárez complementó esos perfiles con experiencia en el sector con otros que había reclutado de la escena de las demos⁴². Head Hunter jamás se comercializó debido a la falta de un *publisher* que asumiera la financiación del proyecto, lo que empujó a Suárez a aceptar la oferta que había recibido de Dolset para liderar los proyectos en los que trabajaba el estudio recién creado. A la vez, Suárez incorporó a gran parte de la plantilla de Arvirago en Contenidos Interactivos. Aunque existen versiones contradictorias entre las partes, Gonzalo Suárez e Ignacio Pérez Dolset se repartieron las labores de diseño del *Commandos: Behind*

⁴¹ En 1987 lanzó *Star Dust* (Topo Soft, 1987b) y unos años más tarde, ya a mediados de los noventa, *Speed Haste* (Noria Works, 1995a).

⁴² Los demosceners eran programadores y artistas que se encargaban de elaborar pequeñas secuencias animadas aprovechando las capacidades gráficas y de computación de los ordenadores. Estas piezas, que duraban unos pocos minutos, solían acompañar a las versiones pirateadas de los juegos que se podían encontrar en el mercado negro. Algunos de los demosceners más notables de su momento acabaron, con los años, fundando estudios de videojuegos, como ha sucedido con Remedy o Guerrilla Games.

Enemy Lines mientras que el primero fue el encargado de liderar el proyecto en calidad de productor.

Tras trabajar durante unos meses en un par de prototipos de ambos juegos, además de una demo técnica en 3D de otro título llamado *Cymmeria*, el equipo de Contenidos Interactivos comenzó a buscar un *publisher* para sufragar parte del desarrollo, publicitar y distribuir su juego a nivel global. Tras varias negativas, Eidos fue la única empresa interesada en hacerse con el proyecto, según Suárez y Dolset, ya que lo veían como un título de fondo de catálogo con el que podían recuperar la inversión inicial con cierta facilidad. El *publisher* inglés adelantó 70 millones de pesetas (unos 420 000 euros) del juego y luego añadió otros 30 millones de pesetas (180 000 euros) a cambio de que el juego tuviera un modo multijugador. Al final del desarrollo, Eidos había costado 100 millones de pesetas (600 000 euros) de los 150 millones de pesetas (un millón de euros) que costó el juego. Poco después de formalizar el pacto, Contenidos Interactivos cambió su nombre para pasar a llamarse Pyro Studios⁴³.

Commandos: Behind Enemy Lines se lanzó en junio de 1998 después de un desarrollo que empleó a unas 18 personas durante unos 18 meses y que costó alrededor de un millón de euros. El juego vendió alrededor de dos millones de copias a precio completo (Ignacio Pérez Dolset, entrevista personal, 2017) y alcanzó el número 1 de ventas en varios países europeos gracias a tres pilares: sus innovadoras mecánicas, el apartado visual y el uso de la narrativa, que repasamos a continuación.

En lo relativo a las mecánicas, *Commandos* se considera uno de los primeros ejemplos de Real Time Tactics, un subgénero de la estrategia en tiempo real en el que el jugador controla un grupo reducido de personajes, cada uno con unas habilidades especiales, que debe combinar para superar cada misión. A diferencia de la estrategia en tiempo real, en este subgénero el jugador no debe preocuparse de la recolección de recursos ni tampoco de generar grandes cantidades de tropas con las que enfrentarse a otros jugadores o a la IA. A cambio, la jugabilidad de este género está centrada en el sigilo y en la resolución de puzles.

Para señalar el impacto que tuvo el estilo artístico, es importante señalar que, en el momento de su lanzamiento, en junio de 1998, la industria del videojuego todavía estaba inmersa en plena transición de gráficos 2D a 3D. Pyro Studios aprovechó que el juego tenía

⁴³ El nombre del estudio hace referencia al sobrenombre por el que se conocía a su CEO, Ignacio Pérez Dolset, durante su infancia.

una vista en cámara isométrica para prerrenderizar⁴⁴ personajes, objetos, vehículos y edificios. El uso de esta técnica permitía mostrar gráficos en 3D, hecho que jugaba en pos del realismo. Otro elemento diferencial de *Commandos* estaba relacionado con el aspecto visual de cada una de las veinte misiones, que se habían diseñado de manera independiente, lo que otorgaba variedad y refrescaba la experiencia en cada partida. Además, los elementos que conformaban cada uno de esos niveles se modelaron ex profeso, en lugar de reutilizar elementos del mapa para ahorrar trabajo como era (y es) habitual aunque el resultado final sea más monótono. Esta decisión otorgaba al mapa de cada nivel un aspecto único. Un último elemento importante del estilo visual de *Commandos* fue su interés deliberado en recrear la estética de las maquetas bélicas⁴⁵, en un formato interactivo: “Me apetecía pensar en un niño que quiere jugar en una maqueta de la Segunda Guerra Mundial pero no le dejan porque quien ha hecho la maqueta es una persona meticulosa. Pero al niño le apetece jugar. Juega con soldaditos de plástico o de plomo porque no puede jugar con la maqueta. Pero se puede hacer que juegue con la maqueta, haciendo un diorama preciosista en el que ya sea un niño o un hombre de 40 años, pueda jugar holgadamente a las películas” (Gonzo Suárez, entrevista personal, 2019).

En lo relativo a la narrativa, el juego estaba ambientado en la Segunda Guerra Mundial aunque la mayoría de las misiones hacían referencia a películas clásicas sobre el conflicto y situaban al jugador en escenarios hipotéticos o ficticios de los grandes escenarios del conflicto: “*Commandos* es la fantasía de un fanático de la Segunda Guerra Mundial, del cine bélico de la Segunda Guerra Mundial y del cine en general. Organizarlo en campañas (los grandes teatros de operaciones del conflicto como África, el desembarco de Normandía, Oriente, el Pacífico, donde nos fuimos en la segunda parte buscando un cambio de escenario) era una forma de poner orden, pero lo más importante eran las misiones.”

“Las primeras misiones reflejaban una película y la inspiración llegaba hasta donde se podía. Tienes una misión de *Doce del Patíbulo* (Aldrich, 1967), la del tren que pasaba por

⁴⁴ Técnica utilizada de manera habitual a mediados de los noventa para poder mostrar gráficos 3D cuando las consolas y ordenadores todavía no tenían potencia para renderizarlos en tiempo real. El estudio modelaba un elemento en 3D para más tarde capturar imágenes en dos dimensiones de tantas poses como hiciera falta mostrar en el juego (por ejemplo, para un personaje era necesario hacer capturas paso a paso de todas las animaciones de sus movimientos). El resultado era que el jugador veía modelos tridimensionales animados en pantalla aunque lo que la máquina estaba mostrando en realidad eran imágenes en 2D.

⁴⁵ Este interés llegaba hasta el extremo de que en *Commandos 2: Men of Courage* (Pyro Studios, 2001) primero se diseñaban los mapas y luego se construía el flujo de juego a su alrededor, a diferencia de lo que suele ser habitual en el desarrollo de cualquier videojuego, donde el diseño de niveles se anticipa al artístico. “Le pedía a Gonzo que me diera un planteamiento cuando hacía las misiones. Le daba igual. Me decía que hiciera la isla más bonita que creía que pudiera hacer. Pero... habrá un objetivo: ¿ir a un punto? ¿destruir algo? Yo hacía el escenario y él diseñaba sobre ese escenario con el dolor que implicaba. Es como si me pides que haga un campo de juego y otro se inventa las reglas” (Jorge Blanco, entrevista personal, 2018).

un acantilado replicaba una misión con un palacio cerca del mar en la costa de Francia. La del teleférico era *El Desafío de las Águilas* (Hutton, 1968), de Richard Burton con Clint Eastwood. La única misión que se repetía era la del puente, de *Un Puente Lejano* (Attenborough, 1977). La de la presa era *Fuerza 10 de Navarone* (Hamilton, 1978), había alguna inspirada en *Sáhara* y las películas de operaciones especiales de los comandos en África” (Ignacio Pérez Dolset, entrevista personal, 2017)

A las pocas semanas de haberse puesto a la venta, *Commandos* fue número uno de ventas en Reino Unido (300 000 unidades), Francia (180 000 unidades), Alemania (400 000 unidades) e incluso Japón (10 000)⁴⁶, lo que le convirtió en el segundo juego más vendido de PC en todo el mundo ese año por detrás de *Tomb Raider*. El juego obtuvo el respaldo tanto del público como de la prensa especializada (Edge, 1998) (C.F.M, 1998). Gracias al desempeño comercial del juego, Eidos y Pyro llegaron a un acuerdo por el que el *publisher* se encargaba de financiar los desarrollos del estudio madrileño y, por otra parte, Eidos se hacía con una participación mayoritaria en Proein, la distribuidora de los hermanos Dolset. El primer resultado de este acuerdo fue el lanzamiento de *Commandos: Beyond the Call of Duty* (Pyro Studios, 1999), una expansión del primer juego que añadía ocho nuevas misiones y que a nivel mecánico apenas ofrecía novedades.

El siguiente proyecto surgido de la alianza entre Pyro y Eidos fue *Commandos 2: Men of Courage* (Pyro Studios, 2001), proyecto en el que Pyro multiplicó el presupuesto para lanzar una secuela más ambiciosa que el título original. El coste del desarrollo se multiplicó por seis (se pasó de uno a seis millones de euros), un aumento derivado, en parte, por la ampliación de la plantilla pero también por el retraso del juego, que tenía que haberse lanzado durante el año 2000 pero no lo hizo hasta septiembre de 2001.

Después de una disputa interna entre Suárez y Dolset, el primero se hizo con el control creativo de *Commandos 2: Men of Courage*. Entre las decisiones que tomó para la secuela, se encontraban las siguientes novedades a nivel jugable: se amplió el tamaño los mapas de las misiones; se añadieron cuatro vistas isométricas, en lugar de la única cámara del juego original; y se habilitaron los interiores de edificios y otros entornos de los mapas como escenarios jugables, hecho que multiplicó de manera exponencial la cantidad de contenido.

Multiplicar el espacio jugable de cada una de las misiones permitió al equipo de *Commandos 2: Men of Courage* diseñar las misiones de manera que no hubiera una sola

⁴⁶ Que el juego fuera número 1 de ventas con tan pocas copias vendidas tiene sentido si se considera que el mercado del PC en Japón no era tan importante como en Occidente.

manera de solucionarlas, como sucedía en el original, sino que el jugador tenía libertad para decidir cuál era la mejor forma de afrontar cada fase.

Por último, y a diferencia del primer *Commandos*, que basaba gran parte de su contenido en referencias a los clásicos del cine bélico, esta segunda entrega no tenía tantas referencias cinematográficas pero sí visitaba un mayor número de escenarios del enfrentamiento: un par de misiones se ambientaban en La Pallice (Francia), otra en el Polo Norte, Burma (actual Myanmar), el río Kwai, la isla de Savo en el Pacífico, Vietnam, Cherburgo (Francia), Colditz (Alemania) y París.

Commandos 2: Men of Courage se lanzó en septiembre de 2001 aunque a los pocos meses Eidos reconoció que había previsto unas ventas mayores de las conseguidas. “A pesar de distribuir más de 500 000 copias de *Commandos 2: Men of Courage* y de entrar en las listas de más vendidos en los cinco principales mercados, las ventas totales de este juego [...] no lograron alcanzar los niveles que se habían previsto” (Game Developer, 2002). Fuentes de Pyro Studios afirman que el volumen de ventas estuvo a la par que el primer *Commandos*, “unos 2,5 millones de copias”, según Ignacio Pérez Dolset.

La recepción crítica volvió a ser buena —el juego cosechó buenas notas tanto en el extranjero como en España: IGN y Meristation le pusieron un 90, GameSpot un 88— aunque el citado estancamiento de las ventas supuso que Eidos no tuvo un retorno a la altura de la inversión realizada en el proyecto.

Esta entrega fue la primera de la saga que también se publicó en consolas. El lanzamiento de la versión de PlayStation 2 y de Xbox de *Commandos 2: Men of Courage*, supuso un punto de inflexión en la trayectoria del estudio. Después de un desarrollo con numerosos retrasos, en el que la plantilla entró en *crunch*⁴⁷ de manera repetida durante meses, Gonzo Suárez y Jorge Blanco, productor y director de arte respectivamente, decidieron abandonar el estudio. Pyro optó por colocar a veteranos de la saga o fichajes recién incorporados en puestos de responsabilidad de cara a las siguientes entregas.

4.6.4. Problemas de Pyro Studios para lanzar otros desarrollos en paralelo

Uno de los problemas recurrentes de Pyro Studios durante los años en que se dedicó al desarrollo para PC y consolas fue la incapacidad de desarrollar y comercializar proyectos

⁴⁷ En la jerga del videojuego se considera *crunch* al lapso de tiempo en el que los trabajadores de un estudio trabajan largas jornadas, de más de ocho horas, sin apenas descansos en los fines de semana. Aunque es una práctica que se está intentando erradicar en la actualidad, todavía es habitual que los estudios incurran en ella cuando se acerca una fecha importante, como puede ser la entrega de una build o el cierre de la versión final de un juego.

en paralelo. Por poner un ejemplo, entre el inicio del desarrollo del primer *Commandos* y el lanzamiento del primer juego de una franquicia independiente, *Praetorians* (Pyro Studios, 2003a) pasaron siete años.

Uno de los primeros proyectos cancelados fue *Heart of Stone*, un título que pasó por hasta tres iteraciones distintas⁴⁸, que tuvo tres líderes de proyecto y cuyo desarrollo se alargó durante varios años, para ser cancelado en algún momento a principios del siglo XXI.

El primer juego original lanzado tras *Commandos*, llamado *Praetorians*, se puso a la venta en febrero de 2003 y lo hizo después de haber contado con un par de líderes de desarrollo. Este título, también de estrategia en tiempo real y lanzado en PC, enfrentaba a tres bandos (romanos, egipcios y bárbaros), cada uno con su estilo de combate y unidades personalizadas. Siguiendo la filosofía del primer *Commandos*, el juego pretendía recoger algunas de las representaciones de esa época de la cultura popular en lugar de optar por un acercamiento realista: “La autenticidad histórica podía estar en los detallitos, pero el referente que tenía el jugador estaba en las películas. Y teníamos que respetar ese referente en lugar de decir que las películas exageraban y que nosotros éramos históricamente precisos, lo que alienaría a los jugadores. El modelo de Pyro trataba de ser respetuoso con la historia pero no preciso con ella. Representarla tal y como la gente de la calle lo había visto en las películas” (Javier Arévalo, entrevista personal, 2020).

La recepción crítica del juego fue positiva —IGN le otorgó un 89, GameSpot un 84, Meristation un 80— y aunque se desconocen las ventas exactas, Dolset asegura que fue número 2 de ventas en Italia, 3 en Reino Unido y 4 en Francia.

En una entrevista publicada en Cinco Días, Ignacio Pérez Dolset advertía que el estudio necesitaba ser capaz de desarrollar varios juegos en paralelo para poder ser rentable: “Nuestro objetivo es hacer videojuegos de mucha calidad. Somos autosuficientes y rentables, pero, si queremos seguir en el mercado, tenemos que crecer. Nuestro objetivo máximo es llegar a producir hasta cinco títulos en paralelo. Preferimos hacer juegos ambiciosos, mejor que hacer muchos” (Fernández, 2003)

⁴⁸ La primera era una aventura de acción con gráficos en tercera persona ambientada en el siglo XVII en un Caribe infestado de piratas. La segunda, un concepto de aventura y lucha multijugador inicialmente situado en un universo de *Las Mil y Una Noches* con un componente de monstruos míticos, magia, arquitecturas orientales fascinantes y autómatas animados por magia y mecanismos de relojería. La tercera y última, auspiciada por Dolset, se ambientaba en un universo a caballo entre el fin de la Edad Media y el Renacimiento alrededor de la búsqueda de la Piedra Filosofal, la Mesa de Salomón, los trabajos de Hermes Trismegisto y la vida de Michel de Notre Dame, o Nostradamus.

4.6.5. Declive de la saga *Commandos* y fin del desarrollo exclusivo en PC

A pesar de los retrasos en que incurrió *Commandos 2* durante su desarrollo y de unas ventas que no estuvieron a la altura del aumento del presupuesto, Pyro optó por desarrollar una tercera entrega de la saga justo a continuación. *Commandos 3: Destination Berlin* (Pyro Studios, 2003b) añadía algunos cambios a nivel jugable: en la primera misión los jugadores debían acabar con un francotirador que estaba asediando a las tropas soviéticas y el usuario contaba con un contador de unidades enemigas restantes. En otras se colocaba un contador de tiempo que se debía cumplir para completar la misión con éxito. Pese a los cambios, el juego mantenía la esencia de la saga: el control de un número reducido de unidades con unas habilidades especiales.

La marcha de Gonzo Suárez significó el regreso de Ignacio Pérez Dolset al rol de diseñador, lo que tuvo un impacto en el agrupamiento temático de las misiones y algunos de los referentes cinematográficos que se tomaron. En *Commandos 3*, la acción se distribuía en tres grandes escenarios —Stalingrado, el desembarco de Normandía y el centro de Europa— tomando algunas referencias cinematográficas bélicas contemporáneas, como *Enemigo a las Puertas* (Annaud, 2001).

Para este título, el estudio redujo de manera notable el presupuesto: se pasó de seis millones a tres millones y medio para un proyecto que se alargó durante dos años. Con esta decisión, Pyro trató de tener lista una nueva entrega en un plazo de tiempo razonable: entre el primer y el segundo *Commandos* pasaron algo más de tres años mientras que entre la segunda y tercera entrega de la saga el plazo se redujo a dos años y un mes.

Pyro colocó al frente del desarrollo a César Valencia, productor que ya contaba con experiencia en Noria Works, Hammer Technologies y Dinamic Multimedia, donde había dirigido el equipo responsable de desarrollar *La Prisión* (Dinamic Multimedia, 2001b), el primer MMO desarrollado en nuestro país. Conscientes de la situación entre Pyro y Eidos, resentida por los retrasos y las ventas de *Commandos 2*, el estudio optó por lanzar una nueva entrega lo antes posible. Pero a pesar de hacerlo en tiempo y forma, Pyro se encontró con el problema de que el mercado del videojuego había cambiado. La estrategia en tiempo real había perdido popularidad en los cinco años que pasaron entre el primer y el tercer *Commandos*: “Cuando sale *Commandos 3* no estamos hablando del mejor momento para la estrategia [en tiempo real]. Han pasado dos años, el mercado ha cambiado mucho. En *Commandos* era el momento. Te encuentras con *Starcraft*, *Total Annihilation* (Cavedog

Entertainment, 1997), *Command & Conquer*... Cuando sale *Commandos 3*, la tecnología que se puede abordar con los juegos es muy superior, están cogiendo importancia los *shooters* y la experiencia audiovisual tiene mucho más peso cuando sale *Commandos 3* que cuando sale *Commandos 2* o, por supuesto, *Commandos*. En aquel momento casi no existían ni las aceleradoras. Recuerda que la primera 3DFX es del 97.” (César Valencia, entrevista personal, 2018).

Durante los primeros años del siglo XXI se produjo un aumento de popularidad de las consolas, con PlayStation 2 a la cabeza⁴⁹, lo que también supuso un cambio en los géneros más vendidos entre los jugadores. El declive de popularidad del género podría explicar por qué la recepción crítica del juego estuvo alejada de los elogios que recibieron las primeras dos entregas y las ventas, por primera vez en la franquicia, fueron a la baja, y estuvieron alrededor del medio millón de copias, en palabras de Dolset.

Pyro todavía lanzó un último juego de estrategia en tiempo real en PC. *Imperial Glory* (Pyro Studios, 2005) estaba ambientado en la Europa del siglo XIX y enfrentaba a los grandes imperios en un título que mezclaba estrategia en tiempo real y por turnos. Los combates tenían lugar por tierra y mar, y parte de la inspiración se encontraba en los juegos de estrategia como *Warhammer*, con grandes movimientos de tropas. Como había sucedido con *Commandos* o *Praetorians*, *Imperial Glory* también tomó prestadas algunas licencias de grandes producciones cinematográficas estrenadas recientemente, como *Master & Commander: Al Otro Lado del Mundo* (Weir, 2003) o *Piratas del Caribe: La Maldición de la Perla Negra* (Verbinski, 2003).

Imperial Glory fue el último juego del estudio desarrollado en exclusiva para PC. A partir de 2006, Pyro Studios cambió su estrategia comercial y empezó a trabajar en proyectos para consolas, aunque sus resultados de crítica y ventas no estuvieron a la altura de los primeros juegos de *Commandos*.

4.6.6. Cuarta y última entrega de *Commandos* y otros lanzamientos para consolas

En 2006 Pyro Studios lanzó *Commandos: Strike Force* (Pyro Studios, 2006), una reinención de su saga bélica, que cambiaba tanto el género de la franquicia —pasaba de la estrategia en tiempo real al *shooter* en primera persona— como las plataformas, ya que además de PC también se lanzó en consolas: PlayStation 2 y Xbox.

⁴⁹ PlayStation 2 sigue siendo la consola más vendida de la historia, con más de 158 millones de unidades (VGChartz, 2023).

Commandos: Strike Force planteaba una jugabilidad híbrida que mezclaba el sigilo de los juegos clásicos de la saga con la acción de los títulos de disparos en primera persona. Los jugadores podían controlar a tres personajes (el boina verde, el francotirador y el espía), cada uno de ellos con una serie de mecánicas que lo diferenciaban del resto. El boina verde era más efectivo en combate cuerpo a cuerpo, el francotirador se utilizaba para atacar a distancia mientras que el espía utilizaba el sigilo como herramienta principal. En algunas misiones el jugador podía controlar a dos de los personajes e intercambiar el control en tiempo real.

Commandos: Strike Force fue mal recibido por la crítica en comparación con otros juegos de la saga —IGN le dio un 75, Meristation y Eurogamer un 70, PC Gamer un 65— aunque las ventas del juego fueron satisfactorias según Pérez Dolset⁵⁰. Es importante señalar que el primer *Commandos* se planteó desde un estudio de mercado previo, en el que se identificó un género y una plataforma que permitieran innovar con un desembolso moderado. Por contra, *Strike Force* recorrió el camino inverso ya que el estudio pretendía competir contra algunas sagas que ya se habían convertido en éxitos de ventas en una plataforma, las consolas, en la que apenas tenía experiencia. Desarrollar un juego para diferentes plataformas multiplicó los costes —el juego costó nueve millones de euros— de una plantilla que, además, no tenía experiencia en el desarrollo de juegos de este género. *Strike Force* fue el primer *Commandos* que exploraba un género diferente a la estrategia en tiempo real y fue también el último juego de la saga, a pesar de que se desarrollaron un par de prototipos en los años venideros que no se finalizaron⁵¹⁵².

El lanzamiento de *Commandos: Strike Force* supuso el último juego lanzado de manera conjunta entre Pyro Studios y Eidos Interactive. Después del acuerdo que firmaron en 1998, ambas firmas se separaron. En 2005, Eidos pasó por problemas económicos que derivaron en una oferta de adquisición por parte de SCi (Jenkins, 2005), completada en 2006, y que convertía a la compañía en el *publisher* más grande del Reino Unido. Fruto de ese movimiento, Pyro y Eidos rompieron el acuerdo que les había unido hasta la fecha y por el que el *publisher* se encargaba de financiar todos los desarrollos del estudio español.

⁵⁰ “Las ventas aguantaron bastante tiempo y tuvo una vida relativamente larga con lo que, efectivamente, fueron más altas de lo que se calculaba” (Ignacio Pérez Dolset, entrevista personal, 2017).

⁵¹ Uno de ellos se planteó para consolas y pretendía mezclar elementos de los dos primeros juegos: “Era mucho más fiel en cuanto a *gameplay* al primer *Commandos* pero mucho más cercano a *Commandos 2* en cuanto a scope, a la epicidad de lo que estaba aconteciendo” (Francisco Javier Soler, entrevista personal, 2019).

⁵² El publisher alemán Kalypso Media lanzará en 2024 un nuevo juego de la saga, *Commandos: Origins*, después de haberse hecho con los derechos.

Además de *Strike Force*, Pyro Studios también lanzó *Planet 51* (Pyro Studios, 2009) para PlayStation 3, Xbox 360, Nintendo Wii y Nintendo DS. El juego era una adaptación de la película del mismo nombre creada por Ilion⁵³, estudio de animación propiedad de los hermanos Dolset, en lo que se trataba de un producto cuya finalidad era apoyar el lanzamiento comercial del largometraje. Por primera vez en la vida comercial del estudio, el juego fue distribuido por una nueva compañía: Sega.

4.6.7. Problemas de Pyro Studios para lanzar nuevas franquicias en consolas

Tal y como le había sucedido en sus primeros años de vida, Pyro Studios fue incapaz de desarrollar varios juegos en paralelo durante la época en que se centró en desarrollar títulos para consolas. Se tiene constancia, por lo menos, de tres proyectos que se arrancaron y que no se llegaron a publicar: *Cops*, *inZero* y *Gifted*.

El caso más significativo es *Cops*, según muchos de los trabajadores entrevistados para esta investigación, uno de los proyectos más ambiciosos en los que el estudio había trabajado, pero que después de cuatro iteraciones y de varios años de trabajo, se canceló. *Cops* era un juego de disparos en tercera persona (aunque también se llegó a plantear una versión en primera persona) que pretendía reflejar el día a día de un policía estadounidense con una jugabilidad que mezclaba investigación y acción. El juego se planteó para la séptima generación de consolas (PlayStation 3 y Xbox 360) y para su desarrollo Pyro comenzó a trabajar en un motor gráfico nuevo. La creación de esta herramienta, unida al desarrollo del juego, supuso un fuerte desembolso para el estudio que, conforme variaba el concepto del título, acumulaba una deuda cada vez mayor, en un momento en que el estudio y Eidos se habían separado y Pyro ya no recibía financiación de un *publisher* para desarrollar IPs propias.

En solitario, y sin el apoyo de la empresa que había financiado todos los proyectos desde hacía una década, Pyro Studios no pudo encontrar un *publisher* dispuesto a asumir los costes en los que *Cops* había incurrido y la inversión necesaria para finalizarlo, a pesar de que Pyro trató de vender el proyecto a firmas como Take-Two, Electronic Arts, Ubisoft o Bethesda. El estudio canceló el proyecto en diciembre de 2008 y despidió a 28 trabajadores (E. García, 2008).

⁵³ Como dato anecdótico, *Planet 51* (Blanco, Abad y Martínez, 2009) ostentó el récord de ser la película más cara producida en España en el momento de su estreno, en 2009, con un presupuesto de 50 millones de euros.

Cops no fue el único proyecto cancelado durante este periodo. InZero era un *shooter* atmosférico de un astronauta que, al regresar a la Tierra, se encontraba con un planeta abandonado y sin saber qué había ocurrido. Gifted, se planteó como un juego en exclusiva para Nintendo Wii y se pensó para aprovechar la popularidad de la consola y el control por movimiento a través del Wiimote. Los jugadores controlaban a un joven hechicero que utilizaba el mando a modo de varita mágica. A diferencia de los otros dos proyectos, los trabajadores del estudio que estuvieron involucrados en su desarrollo admiten que parte de la tecnología se pudo aprovechar para la versión de Wii de *Planet 51*.

4.6.8. Reorientación del estudio hacia las redes sociales y los dispositivos móviles

La aparición y popularización de las redes sociales, en especial Facebook, motivó que el estudio redirigiera sus proyectos hacia el desarrollo de juegos para esas plataformas. El estudio encargado de desarrollar esos juegos era Pyro Mobile, después de que se decidiera fusionar a la antigua Pyro con Play Wireless, subsidiaria del grupo ZED, empresa propiedad de los hermanos Dolset. Los juegos aparecieron bajo la marca iZ, ideado para operar en redes sociales (del Palacio, 2010) y cuyo objetivo era lanzar juegos cada dos meses y monetizarlos a través de anunciantes y micropagos. Dos años más tarde de haber presentado la marca, iZ había lanzado cinco juegos: *inGenius*, *Sports City*, *TV Studio Boss*, *Fitness City* y *Adventure Park* (Fangamers, 2012).

Uno de los primeros ejemplos, *Sports City* (Pyro Mobile, 2010), era un juego que mezclaba elementos de gestión con creación de ciudades y que se comenzó a desarrollar para PC aunque finalmente se lanzó en Facebook y otras redes como vKontakte o Tuenti.

Tras varios años desarrollando juegos para PC y consolas, y con una plantilla especializada en esas plataformas, el equipo de Pyro Studios se encontró trabajando en juegos para una plataforma en la que no tenían ni la experiencia ni el conocimiento necesario para operarlos: “Tardamos bastante en lanzar los primeros títulos para lo que luego eran. Hablamos de juegos hechos en Flash por gente que estaba acostumbrada a programar para PlayStation 3. Estaban hechos casi pegándose con Flash, o a pesar de Flash, en lugar de apoyarse en todo lo que Flash podía hacer por ti. [...] Pyro no sabía cómo operar esos juegos. Todo el *expertise* comercial estaba en hacer un juego, negociar con un *publisher* y que este lo vendiera. Pero de ahí a pasar a operar como servicio, con todo el apoyo de análisis de datos y de métricas que requiere, de inspeccionar el

comportamiento de los usuarios, presentar diferentes opciones a los usuarios en función de si gastan mucho, poco... Pyro no sabía absolutamente nada de analítica ni del comportamiento del usuario que había detrás de los grandes éxitos de Zynga. Ni había pasta ni había *expertise* ni había una visión clara y mínimamente real de la importancia que tenía. Era una forma completamente diferente de no tener ni idea de cómo funcionaba el mercado en el que te metías. Entrar en consolas como PlayStation 3 fue no tener ni idea de cómo organizar el estudio, los equipos y las producciones para poder llevarlas a cabo sin que se te fueran de las manos. El caso de Facebook era no tener ni idea de cómo operarlo como servicio ni de cómo comercializarlo” (Javier Arévalo, entrevista personal, 2020).

El impacto de los títulos lanzados en esas plataformas fue nulo. DeVuego, la base de datos sobre videojuegos españoles, no recoge ninguna crítica en medios de comunicación de ninguno de los juegos lanzados para redes sociales. Según los antiguos trabajadores del estudio, los juegos tampoco generaban los ingresos necesarios para ser rentables.

El lanzamiento del iPhone en 2007 y la popularización de Android en 2008 provocaron un crecimiento del mercado de los juegos para dispositivos móviles a partir de ese año hasta significar, aproximadamente, algo más del 50% de los ingresos de la industria del videojuego a nivel global (Newzoo, 2022). Ante la incapacidad del estudio por monetizar sus juegos desarrollados para redes sociales, Pyro decidió centrarse en desarrollos para dispositivos móviles.

El estudio trabajó en una serie de juegos que se lanzaron bajo la denominación Pyro Mobile. En esos títulos participaron algunos veteranos del estudio como Francisco Javier Soler o Javier Arévalo. En esta última época previa a la desaparición del estudio se volvieron a repetir algunas de las constantes que ya se habían dado en el pasado: el estudio no fue capaz de lograr ningún juego que contará con el beneplácito ni del público ni de la crítica y la plantilla no tenía experiencia ni conocimientos para operar juegos en esa plataforma. En estos años se lanzaron *The Moleys* (Pyro Mobile, 2012), *Trivolution* (Pyro Mobile, 2014a), *Mobi y Fono* (Pyro Mobile, 2014b) y *Super Soccer* (Pyro Mobile, 2015). Solo de este último hay registradas un par de críticas en DeVuego. En 2017 se lanzó un último título, *Una Aventura en la Luna* (Pyro Mobile, 2017), para dispositivos de realidad virtual.

En los últimos años de vida del estudio, Pyro inició el desarrollo de un nuevo juego de *Commandos*, esta vez para plataformas móviles. El juego tuvo un prototipo funcional (Esteve, 2021) aunque su desarrollo se detuvo a la espera de un *publisher* que financiara el proyecto. El juego pretendía integrar mecánicas propias de los juegos para dispositivos

móviles pero muchas de las decisiones que se debían tomar a la hora de monetizar el juego se dejaron en suspenso a la espera de encontrar financiación. El desarrollo se canceló ante la falta de interés de *publishers* y después de que el estudio hubiera agotado los fondos de una subvención que había recibido para este proyecto.

Además de Pyro Studios, durante el siglo XXI los hermanos Dolset pusieron en marcha diferentes proyectos. Uno de ellos era el estudio de animación Ilion, hoy conocido como Skydance Animation Madrid. Otro es U-tad, Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital en la que se ofertan grados y másteres relacionados con el desarrollo de videojuegos y la producción de animación. La continuada ausencia de éxitos comerciales en Pyro y los cambios en las prioridades de la dirección del estudio motivaron que la empresa fuera trasladando a parte de su plantilla a sus diferentes negocios hasta el punto de que el estudio dejó de operar alrededor de 2017, aunque no se hiciera un anuncio oficial de su cierre.

4.6.9. Relación de ingresos y beneficios de Pyro Studios y Pyro Mobile

Tras revisar los informes económicos de Pyro Studios y Pyro Mobile disponibles en el registro mercantil nos encontramos con ciertos puntos que es importante destacar. La información disponible comienza a partir del año 2000, por lo que no se puede establecer ninguna conclusión sobre el impacto económico del lanzamiento de *Commandos: Behind Enemy Lines* en las cuentas de la compañía.

Los primeros resultados aparecen en el año 2000 y no es hasta 2002 cuando las cifras de ingresos se mantienen estables, entre los 7 y los 10 millones de euros. Se puede apreciar un pico en los ingresos en 2006 que llega hasta los 15 millones de euros para descender de manera abrupta en los años posteriores. En Pyro Mobile solo se tienen registros de tres ejercicios (2013, 2014 y 2015): en el primer año no se registra ninguna cifra de negocio, en el segundo es de 14 000 euros y en el tercero de 115 000.

Año	Ingresos
2000	597 000
2001	2 063 000
2002	9 329 000
2003	10 711 000

2004	7 723 000
2005	8 215 000
2006	15 704 000
2007	
2008	1 000 000
2009	4 022 000
2010	268 000
2011	
2012	
2013	
2014	14 000
2015	115 000

Figura 24. Relación de ingresos de Pyro Studios y Pyro Mobile durante el periodo 2000-2015.

Pyro Studios: Ingresos en euros (2000-2015)

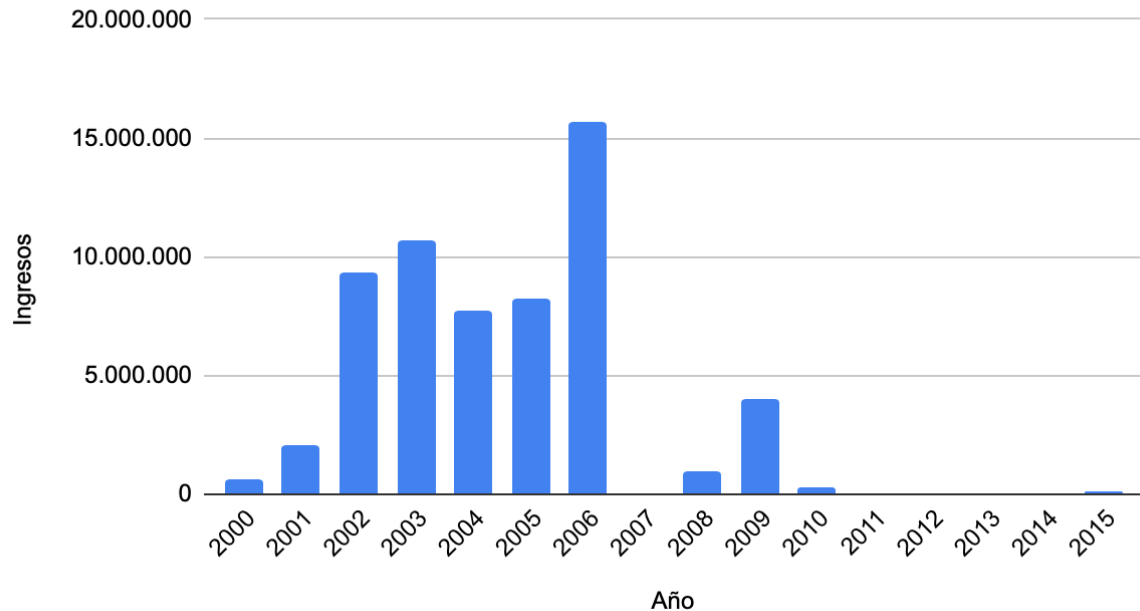


Figura 25. Evolución de los ingresos de Pyro Studios y Pyro Mobile (2000-2015)

En lo relativo a los beneficios, sí podemos observar una correlación que podría estar relacionada con el impacto de los lanzamientos del estudio en años como 2002, que se

corresponderían al estreno de *Commandos 2: Men of Courage*, 2003 (*Commandos 3: Destination Berlin* y *Praetorians*), 2005 (*Imperial Glory*), o 2006 (*Commandos: Strike Force*). También cabe destacar las pérdidas registradas en los años 2007 y 2008, probablemente relacionadas con el desarrollo de *Cops* y el hecho que el estudio había perdido ya el apoyo de Eidos y no lanzó ningún juego durante ese periodo. En el caso de Pyro Mobile, la compañía registra unas pérdidas de 8000 euros en 2013, de 69 000 en 2014 y un beneficio de 140 000 euros en 2015. Este beneficio es superior a los ingresos de ese año y podría ser debido a que el estudio recibió una subvención de 47 000 euros.

Año	Beneficios
2000	17 663
2001	104 000
2002	1 732 000
2003	2 889 000
2004	
2005	1 839 000
2006	558 000
2007	-2 552 000
2008	-3 770 000
2009	-33 000
2010	
2011	
2012	
2013	-8000
2014	-69 000
2015	140 000

Figura 26. Relación de beneficios de Pyro Studios y Pyro Mobile durante el periodo 2000-2015.

Pyro Studios: Beneficios en euros (2000-2015)

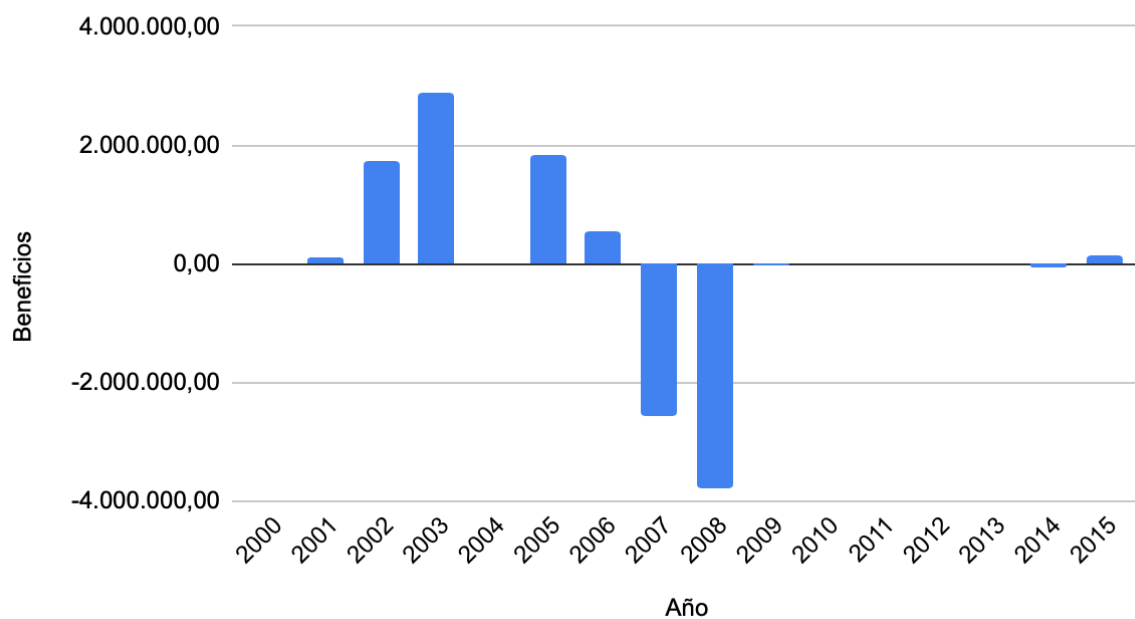


Figura 27. Evolución de los beneficios de Pyro Studios y Pyro Mobile (2000-2015).

4.6.10. Lanzamientos de Pyro Studios y Pyro Mobile

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)
1998	Commandos: Behind Enemy Lines	PC	Estrategia en tiempo real	No Disponible	89 (2934)
1999	Commandos: Beyond the Call of Duty	PC	Estrategia en tiempo real	No Disponible	88 (807)
2001	Commandos 2: Men of Courage	PC, PlayStation 2, Xbox	Estrategia en tiempo real	87 (17)	84 (2.156)
2003	Commandos 3: Destination Berlin	PC	Estrategia en tiempo real	72 (24)	61 (847)

	Praetorians	PC	Estrategia en tiempo real	78 (23)	81 (525)
2005	Imperial Glory	PC	Estrategia en tiempo real / por turnos	69 (28)	77 (1054)
2006	Commandos: Strike Force	PC, PlayStation 2, Xbox	Shooter en primera persona	61 (73)	No Disponible
2009	Planet 51: El Videojuego	PC	Acción y aventura en 3D	52 (30)	No Disponible
2010	Sports City	Redes sociales	Gestión deportiva	No Disponible	No Disponible
2012	Adventure Park	Redes sociales	Gestión / Estrategia en tiempo real	No Disponible	No Disponible
	The Moleys	iOS, Android	Puzle	No Disponible	No Disponible
2014	Trivolution	iOS	Puzle	No Disponible	No Disponible
	Moby y Fono	iOS, Android	Educativo	No Disponible	No Disponible
2015	Super Soccer Club	iOS	Gestión deportiva	No Disponible	No Disponible
2017	Una aventura en la Luna	Samsung Gear VR	Aventura	No Disponible	No Disponible

Commandos:
Behind Enemy Lines

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005

Commandos: Beyond the
Call of Duty

Commandos 2: Men of
Courage

Commandos 3:
Destination Berlin
Praetorians

Imperial Glory

Commandos: Strike
Force

Sports City

Adventure Park
The Moleys

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013

Planet 51: El Videojuego

Trivolution
Mobi y Fono

2014	2015	2016	2017

Super Soccer Club

Una Aventura en la Luna

4.7. Rebel Act Studios (1996-2001)

4.7.1. Precedentes: Friendware

El 26 de abril de 1994, Juan Díaz-Bustamante y Luis Alarcón constituyeron Friendware, una distribuidora de videojuegos afincada en Madrid. Friendware se especializó en vender videojuegos shareware, un modelo de negocio por el que se ofrecía a los jugadores una parte del juego de manera gratuita —el límite podía ser temporal, unos minutos u horas, o de contenido— y eran estos, a posteriori, los que decidían si compraban el juego completo una vez finalizado el periodo de prueba.

Entre los primeros juegos que Friendware distribuyó en España se encontraban títulos de Apogee Software como *Duke Nukem 3D* (3D Realms, 1996), que se convirtió en uno de sus primeros éxitos de ventas. Gracias a los juegos shareware, Friendware se convirtió en la distribuidora en España del catálogo de ID Software o Epic MegaGames, entre otros estudios. Una vez consolidada, Friendware se centró en la distribución de juegos tradicionales, si entendemos por tradicionales aquellos títulos vendidos a precio final, para PC, entre los que se cuentan títulos como *Guild Wars: Prophecies* (ArenaNet, 2005), que les permitió hacerse con un 10% del mercado de la distribución en España (Juan Díaz-Bustamante, entrevista personal, 2018).

Además de la distribución de juegos internacionales, Friendware también comercializó algún juego español como *Speed Haste* (Noria Works, 1995a), título de automovilismo en 3D programado por Javier Arévalo, lanzado para PC y que en el extranjero distribuyó Electronic Arts.

4.7.2. Precedentes: Elements

A principios de los años noventa, un grupo de amigos liderado por Ángel Cuñado, estudiante de telecomunicaciones, enviaron un juego a un concurso de una revista de informática española⁵⁴ y quedaron en segunda posición (Ángel Cuñado, entrevista personal, 2019). El premio del concurso, patrocinado por Gaelco, era el desarrollo y la publicación de

⁵⁴ No recuerda si fue PC Manía o Micromanía.

un juego con el estudio español, pero desavenencias entre el grupo de Cuñado y Gaelco⁵⁵ empujaron a los primeros a buscar un *publisher* interesado en financiar un juego en 3D similar a *Doom*. Para ello, mostraron una demo técnica del tipo de juego que querían desarrollar y en la que habían trabajado en un primer momento para convencer a Gaelco, que más tarde utilizaron para encontrar financiación.

Digital Dreams Multimedia⁵⁶, también conocido como DDM, accedió a invertir un millón de pesetas (aproximadamente 6000 euros) en el desarrollo de ese proyecto, bajo el nombre de Elements, un juego en tres dimensiones con personajes en 2D y aunque no se llegó a desarrollar la vertiente narrativa, Cuñado recuerda que estaba ambientado en un mundo de fantasía medieval. El hecho de que el equipo fuera aficionado motivó que el desarrollo se centrara casi exclusivamente en los aspectos tecnológicos: “Las pasábamos canutas para sacar un juego con un presupuesto de un millón de pesetas, que se gastaron en materiales, en un par de ordenadores y poco más. En esa época trabajábamos gratis y era totalmente amateur” (Ángel Cuñado, entrevista personal, 2019).

Hacia la mitad del desarrollo, ID Software lanzó *Quake* (ID Software, 1996), un juego más sofisticado que *Doom*, con personajes y escenarios en 3D. Debido a este hecho, DDM requirió al equipo que cambiara la tecnología de Elements para que estuviera a la altura de *Quake*, aunque sin modificar el presupuesto del proyecto. En ese momento, “unas cuatro o cinco personas” trabajaban en Elements, aunque solo dos de ellas residían en Madrid, y tras discrepancias sobre el rumbo del proyecto, DDM decidió mantener solo a Ángel Cuñado, el único miembro del equipo original que tenía contrato en vigor en el estudio. DDM colocó a Cuñado al frente de un nuevo equipo, formado por trabajadores de DDM, que se encargó de continuar el desarrollo de un proyecto que según Cuñado no contaba con los medios suficientes para competir con otros juegos similares: “No veíamos claro que fuéramos a competir con id Software en sacar el proyecto cambiando todos los personajes⁵⁷. Los juegos 3D con personajes 3D en aquellos años no existían. Creo que el primero que salió con personajes 3D junto a *Quake* fue *Tomb Raider* (Core Design, 1996). Tenías que descubrirlo todo, desde cómo hacer la animación a cómo detectar los impactos o las colisiones. Era bastante trabajo. Elements podría haber salido como un juego 2.5D con personajes 2D y entornos 3D tipo *Doom*, pero no hubo deseo por parte de DDM de acabarlo así” (Ángel Cuñado, entrevista personal, 2019).

⁵⁵ El equipo de Cuñado quería desarrollar un juego similar a *Doom* (ID Software, 1994) mientras que Gaelco buscaba un equipo que desarrollara un juego “de puzzles para máquinas recreativas”.

⁵⁶ Para más información, consultar la sección 4.3.

⁵⁷ Cuñado se refiere al hecho de tener que pasar todos los personajes de 2D a 3D.

Pese a esos problemas, Cuñado cree que si el juego se hubiese puesto a la venta, habría logrado cierto reconocimiento por sus avances técnicos: “Si se hubiera acabado y hubiera salido en su momento, habría tenido cierto éxito. En el momento en que llevamos la tecnología a DDM, creo que estaba ligeramente por encima de lo que había en el mercado, para ser un equipo completamente nuevo, sin ninguna experiencia” (Ángel Cuñado, entrevista personal, 2019).

Cuñado finalizó la parte técnica del juego, a la que estaba obligado por contrato, aunque Elements jamás salió a la venta. En paralelo, el equipo original del juego trabajó en un nuevo proyecto de tecnología para un juego en 3D con el objetivo de buscar un *publisher* en España que decidiera financiar un desarrollo más ambicioso, “con más tiempo y más presupuesto”.

4.7.3. Acuerdo entre Friendware y Ángel Cuñado, y creación de Rebel Act Studios

El equipo de Ángel Cuñado contactó con varias distribuidoras en España con una propuesta para hacer un juego en 3D con una tecnología similar a la de *Quake*. Entre las empresas que valoraron el proyecto se encontraban Virgin y ERBE aunque fue Friendware, que había lanzado *Speed Haste* a finales de 1995, la que más se interesó por el proyecto y ofreció 15 millones de pesetas (unos 90 000 euros) para financiar el desarrollo. El desarrollo se iba a producir de manera conjunta con Noria Works, estudio que había lanzado *Speed Haste* junto a Javier Arévalo, pero Noria se desvinculó de Friendware, lo que empujó a la distribuidora a crear un estudio desde cero para que el equipo de Cuñado trabajara en el que sería su nuevo proyecto. El nombre elegido para el estudio fue Rebel Act Studios y el juego se iba a llamar *Blade: The Edge of Darkness* (Rebel Act, 2001).

Se pueden diferenciar dos grandes etapas en el desarrollo de *Blade*. La primera va desde 1996 hasta finales de 1998, tiempo en el que el estudio se centró en el desarrollo de las herramientas tecnológicas y, gracias a ellas, posibilitó que Friendware firmara un acuerdo de distribución global con Gremlin. En la segunda, desde principios de 1999 hasta el lanzamiento, en febrero de 2001, se produjo un cambio de *publisher* y se firmó un acuerdo con Codemasters. Además, el estudio se profesionalizó y finalizó el desarrollo del juego.

4.7.4. Inicios de *Blade*: desarrollo de la tecnología y firma con Gremlin

Una vez organizado el estudio, el equipo de Ángel Cuñado comenzó a trabajar en el motor gráfico del juego y las herramientas necesarias para su desarrollo. Durante estos años, tanto Cuñado como Díaz-Bustamante reconocen que el equipo todavía operaba de manera aficionada⁵⁸, aunque contaban con su propio espacio de trabajo en las oficinas de Friendware y todo el equipo se había mudado a Madrid. En esta primera etapa se unieron al equipo algunos miembros que, más adelante, ocuparían puestos de importancia en otros estudios españoles. Algunos ejemplos son José Raluy, que entró como programador aunque con los años se convirtió en productor en MercurySteam o Tequila Works, o José Luis Vaello, que comenzó haciendo texturas y ha ocupado puestos de director creativo en Digital Legends, MercurySteam, Tequila Works o Piccolo Studio.

El primer motor gráfico de *Blade* contaba con algunas novedades que todavía no se habían visto en ningún juego lanzado al mercado, como las sombras dinámicas en personajes y objetos. Esos avances gráficos se hacían sin tarjeta aceleradora 3D, ya que todavía no se habían popularizado en el mercado: “Haciendo motores, Ángel Cuñado es un genio y un superdotado. Recuerdo leer una entrevista a John Carmack⁵⁹ en Blue’s News⁶⁰ en la que decía que no se podían tener sombras en tiempo real en la generación actual. Y tenía sentado a mi derecha a un tío súper humilde, de Salamanca, majísimo, que lo hacía en tiempo real. Carmack decía que no y yo llevaba ocho meses viendo un motor que lo hacía” (José Raluy, entrevista personal, 2018).

Otro de los miembros del equipo, José Luis Vaello, también incide en la idea de que la tecnología del juego era muy avanzada para la época, pero el juego todavía necesitaba trabajo para salir adelante: “No había tarjetas gráficas en aquel entonces. Todo era programación pura y dura, era más meritorio de lo que te puedes imaginar. Era una revolución a nivel técnico. Pero [el juego] era eso. Un motor” (José Luis Vaello, entrevista personal, 2021).

El objetivo de ese primer motor gráfico era crear una build jugable que mostrara los avances tecnológicos del producto, ya que en un primer momento no se trabajaron aspectos como la narrativa o el diseño de niveles. En esos primeros compases se concibió el juego como un *hack & slash* al estilo del primer *Diablo* (Blizzard, 1996) y con algunos

⁵⁸ A pesar de haber trabajado en DDM, ni Cuñado ni su equipo habían publicado todavía ningún videojuego.

⁵⁹ Programador y uno de los cofundadores de ID Software.

⁶⁰ Portal dedicado a la actualidad del videojuego, en funcionamiento desde 1996.

elementos de rol. Desde un primer momento se establecieron los cuatro personajes protagonistas que aparecieron en la versión final (bárbaro, enano, caballero y amazona) pero, en líneas generales, el proyecto estaba en una fase muy temprana de preproducción debido a la búsqueda de un *publisher* que financiara el resto del proyecto: “Teníamos un diseño muy básico. El motor estaba muy elaborado, la herramienta estaba bastante bien, pero no teníamos nada de lógica, *gameplay* o algún sistema de combate. Había bastantes mapas, pero no eran mapas de *gameplay*, eran de arquitectura, no se había hecho un *block out* o un *whiteboxing* para luego empezar a llenar con *gameplay*, porque no había herramientas” (José Raluy, entrevista personal, 2018).

Al poco de arrancar el proyecto, los medios de comunicación informaron acerca del desarrollo de *Blade*. En España fueron numerosas las apariciones en medios. Una de las primeras data de julio de 1996 (Micromanía, 1996a) y en ella ya se habla de algunas de las mejoras tecnológicas que iba a incluir, como las luces y sombras en tiempo real, así como otros apartados que incluiría el juego, como las mutilaciones. El primer texto de Micromanía calificaba a Rebel Act Studios como “los nuevos reyes del 3D”, afirmaba que el juego estaría listo para la navidad de 1997⁶¹ y también indicaba que el estudio trabajaba en un par de juegos adicionales. Un par de números más tarde, Micromanía le dedicaba un reportaje de seis páginas en el que explicaba que el juego se había mostrado en el E3 de 1996 a diferentes *publishers*. El reportaje volvía a hacer mención a los avances tecnológicos, explicaba que el equipo había pasado de cuatro a doce personas en pocos meses, e incluía una foto del equipo en la que aparecía Ángel Cuñado. También estaba presente Xavi Carrillo, el que sería productor del juego, aunque según las versiones del equipo de desarrollo su llegada al proyecto fue más tardía (Micromanía, 1996b).

El juego se presentó en eventos internacionales a lo largo de 1998. Estuvo presente en el E3, que se celebró en junio en Atlanta (Micromanía, 1998a) así como en el ECTS celebrado en Londres en septiembre (Micromanía, 1998b). En este segundo evento, la revista Micromanía lo colocó en tercera posición de una lista sobre los mejores juegos que se habían mostrado en la feria, por delante de títulos como *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* (Nintendo, 1998) o *Half-Life* (Valve, 1998) y aseguró que la fecha de lanzamiento, que se había vuelto a retrasar, estaba fijada para marzo de 1999. La presencia en ambos eventos no solo sirvió para presentar el juego ante audiencias extranjeras sino también para que Rebel Act pudiera negociar con *publishers* de todo el planeta.

⁶¹ Más adelante, en febrero del 97, Micromanía especificaba en un breve que el juego estaría listo para la primavera de ese año (Micromanía, 1997).

Los avances en iluminación en tiempo real mostrados en las demos técnicas en las que trabajaba el equipo liderado por Cuñado lograron atraer el interés de varios *publishers*. Rebel Act firmó un acuerdo con Gremlin y, con la financiación asegurada, continuó con el desarrollo del juego, aunque las personas involucradas reconocen que durante aquellos meses se siguió trabajando, en su gran mayoría, en la tecnología del juego y no en el diseño de mecánicas o de niveles. Hacia finales de 1998, consciente de que el desarrollo no avanzaba al ritmo necesario, el estudio tomó la decisión de reestructurar la plantilla y contratar nuevos perfiles para intentar cerrar una versión jugable de *Blade* y comercializarla lo antes posible.

Algunos perfiles, como Raluy y Cuñado, opinan que el juego tenía suficiente contenido en aquellos momentos como para haberse lanzado al mercado. Aunque no fuera la versión que el equipo tenía en mente, hubiera permitido poner a la venta un producto que tenía algunas características técnicas novedosas.

4.7.5. Profesionalización de Rebel Act, cambio de *publisher* y lanzamiento de *Blade*

A finales de 1998 se produjo una reestructuración de plantilla en Rebel Act Studios aunque parte del núcleo del equipo —Ángel Cuñado, José Raluy, José Luis Vaello— se mantuvo en sus puestos de trabajo. Después de una etapa marcada por la falta de profesionalización del equipo, Rebel Act incorporó perfiles para estructurar el desarrollo de manera que el proyecto pasara de ser un motor gráfico con algunas características adelantadas a su tiempo a un videojuego que se pudiera comercializar.

Una de las personas que se convirtieron en líderes del estudio llegó poco antes de esos despidos. Xavi Carrillo, compañero de piso de Ángel Cuñado, y sin experiencia en la industria del videojuego, fichó por Rebel Act y se erigió en lo que hoy en día se conoce como productor o director del proyecto: “Cuando entré, *Blade* ya llevaba un par de años de desarrollo. Era un equipo potente y un juego con el arte prácticamente acabado. Había mucho talento, pero era un caos. Nadie sabía lo que hacía el otro. No tenía ninguna experiencia, ni en el sector [del videojuego] ni profesional, así que lo primero que hice fue sentarme y hablar con todo el mundo para que me explicara qué estaba haciendo. Empecé con cosas de sentido común. Me di cuenta de que en *scriptado* había mapas distintos y había programadores haciendo lo mismo en mapas distintos. Vamos a racionalizarlo. ¿Por qué se estaban haciendo tres o cuatro algoritmos distintos de generación de enemigos si

ya había uno? Hagamos sólo uno. La mano derecha no sabía lo que hacía la izquierda. En diseño, lo mismo. La idea fue empezar a racionalizar y meterle sentido para llevar un juego al mercado. Era un proyecto que crecía, pero había que cerrarlo” (Xavi Carrillo, entrevista personal, 2021).

Otro de los cambios que se produjeron fue el nombramiento de José Luis Vaello como director de arte y de diseño de juego, dos áreas que, según Vaello, iban de la mano: “Me encanta crear mundos, no me quedo sólo en la dirección artística. Cuando creas un micromundo, tienes que visualizarlo en tu cabeza porque todo tiene que encajar. Al hacerlo así te imaginas también cómo se comportan los enemigos, las reglas del juego, la iluminación, la música... Lo visualizo de una manera global” (José Luis Vaello, entrevista personal, 2021).

Vaello tomó referencias de otros juegos (3DJuegos, 2001) para diseñar un sistema de combate táctico en el que se tenían en cuenta aspectos como la distancia entre los personajes o los campos de visión y oído de los enemigos: “Para el sistema de combate me inspiré en *The Legend of Zelda: Ocarina of Time*. Como no sé de matemáticas, todas las fórmulas las hice a mano. Para la progresión de niveles hice una tabla que se reproducía a nivel interno. Cuando eres de nivel 1, subes +2 a este personaje, +3 a este, y al enemigo [le subías] en función del que te fueras encontrando. De esa manera, yo podía saber si un enemigo de nivel 5 tenía más o menos fuerza. Iba creando mis parámetros. Y salió eso. Las limitaciones que uno pueda tener, aplicadas al juego, crean un sistema de juego en el que sale lo que salió. Los patrones de ataque de los enemigos se representaban con esos parámetros. Yo podía decir si, al verte, un enemigo estaba en modo defensivo, ofensivo o expectante y podía ejecutar esta animación o esta otra. En la cabeza creaba una escena o coreografía de combate que luego pude transmitir en el juego” (José Luis Vaello, entrevista personal, 2021).

Una de las principales decisiones que se tomaron en la reestructuración del proyecto fue rehacer parte del trabajo ya finalizado. Parte de ese trabajo, como el artístico, se hizo para adaptarlo a ordenadores más actuales. El juego comenzó a sufrir lo que se denomina en la industria como *feature creep*: la inclusión de más mecánicas o características de las que el equipo era capaz de gestionar, pulir e incluir de manera satisfactoria sin perjudicar el resultado final del proyecto.

Entre los cambios que sí se llevaron a cabo se incluyeron mejoras en el apartado gráfico, ya que el paso de los años, y la velocidad a la que avanzaba la tecnología 3D en

sus primeros compases, habían dejado obsoletos algunos modelados. Se tuvieron que rehacer todos los personajes y también se rehicieron muchas texturas, aunque no todas, lo que supuso que el juego mezclaba algunas a alta resolución con otras a baja resolución, lo que en palabras de miembros del equipo, daba un aspecto “desfasado”.

Durante esta segunda parte del desarrollo, las acciones de Gremlin perdieron una parte significativa de su valor después de que los beneficios del estudio cayeran a finales de 1998 (Computergram International, 1999). Por este motivo, la compañía fue adquirida por Infogrames, operación que se anunció un 25 de marzo de 1999, y que se completó el 27 de abril de 2000 (Dunkin, 2000). Pero el 7 de marzo del 2000, antes de que se oficializara el acuerdo, se anunció que Rebel Act e Infogrames rompían el contrato que el estudio español había firmado con Gremlin (Isern, 2000a), lo que obligó a la compañía a buscar un nuevo *publisher*.

Apenas unos meses más tarde, el 24 de agosto (Gamespot, 2000), Rebel Act y el *publisher* británico Codemasters firmaron un acuerdo de distribución del juego y pocos días después se anunciaba que el juego se lanzaría “en enero de 2001” (Walker, 2001). En septiembre de ese año, *Blade* se mostró en el ECTS en el stand de Codemasters. La compañía inglesa pretendía utilizar *Blade* como reclamo para entrar en el mercado estadounidense, según declaraba Díaz-Bustamante en el evento: “Codemasters confía tanto en nosotros, que espera que *Blade* sea su introducción en el mercado estadounidense, debido a la gran respuesta del público americano por nuestro juego” (Ortiz, 2000).

En este evento se dio a conocer el nombre internacional que tendría el juego fuera de España, y que sería *Severance: The Edge of Darkness*, para evitar problemas de derechos con la serie de películas *Blade*, protagonizadas por Wesley Snipes, que se habían estrenado durante aquellos años. Según Díaz-Bustamante, la sugerencia llegó desde el *publisher* (GamersEd, 2000).

La entrada de Codemasters también implicó cambios adicionales en la concepción del juego. Según Ángel Cuñado, parte del acuerdo entre las compañías estuvo supeditado a la creación de un motor de físicas, una novedad técnica en aquel momento y que una vez desarrollado, el *publisher* sugirió que se utilizara en el juego. La inclusión de este motor no supuso cambios a nivel mecánico, pero sí estético, ya que se añadieron mutilaciones para aumentar el componente sangriento del juego: “Hubo un momento en que Codemasters insistió en poner énfasis en el tema del gore y de la sangre. Tuve que hacer el sistema de

detección de daños, el sistema de sangre, todas las mutilaciones. Durante varios meses se trabajó en el *engine* de físicas que, por lo que sabía en aquel momento, no había nada. Quizá *Carmageddon* (Stainless Games, 1997) tenía algo, pero que yo sepa [el nuestro] era de los primeros motores de sólidos en un videojuego. Se lo enseñamos a Codemasters, aunque no estaba muy claro qué hacer con ello. Fue cuando su productor vino con la idea de que se pudiera usar para decapitar, mutilar y que rodaran los miembros escaleras abajo” (Ángel Cuñado, entrevista personal, 2019).

Otra de las novedades que se añadieron con el acuerdo entre Rebel Act y Codemasters fue un modo multijugador. Xavi Carrillo encomendó esa tarea a dos trabajadores, “un becario de diseño que se llamaba Enric Álvarez, porque sabía, y un programador, llamado Darío Halle, que se llevaban muy bien⁶²”.

Los añadidos de última hora, además de la inexperiencia del equipo, motivaron algunos retrasos adicionales. La prensa llegó a anunciar que *Blade* se había finalizado (Isern, 2000b) un 27 de octubre del 2000 pero apenas unos días más tarde, el 2 de noviembre, se especificaba que se lanzaría al mercado el 26 enero (Isern, 2000c) de 2001. Rebel Act retrasó de nuevo el lanzamiento al 23 de febrero (A. García, 2001). Desde el inicio de la cooperación entre Ángel Cuñado y Friendware, Rebel Act había empleado cinco años en el desarrollo de *Blade*.

4.7.6. Lanzamiento y recepción crítica y de ventas del juego

El lanzamiento de *Blade* fue acogido con buenas críticas por algunos medios —IGN lo valoró con un 88 (Adams, 2001), PC Gamer con un 81— aunque fueron los medios españoles los más entusiastas con sus valoraciones —Micromanía lo valoró con un 98 (Micromanía, 2001), Vandal con un 91 (Grandío, 2001), Meristation con un 85 (Sáiz, 2001)—. El juego también contó con malas críticas. Según los entrevistados, la revista británica EDGE lo suspendió con una nota baja.

Díaz-Bustamante asegura que el juego fue número 1 de ventas en “España, Inglaterra, Francia y Alemania” y en los medios se reportó que Friendware había distribuido 20 000 unidades en España⁶³ y Codemasters otras 250 000 “en el resto de Europa y Estados Unidos” (A. García, 2001). Pero más allá de las buenas ventas de la primera semana, el

⁶² Poco tiempo después, Álvarez y Halle formarían parte del equipo fundador de MercurySteam.

⁶³ Meses más tarde, tras el cierre del estudio, Díaz-Bustamante reveló que en España no se habían llegado a vender 20 000 unidades a precio completo (Lamelo, 2002).

juego no logró los objetivos comerciales que el estudio y el *publisher* se habían fijado a largo plazo.

Las mayores críticas que encajó el juego fueron por dos aspectos. La primera, por los errores, o *bugs*, con que contaba el juego una vez lanzado. La segunda, el hecho de que los requisitos mínimos para poder jugarlo en PC eran elevados para los estándares de la época.

Uno de los motivos que los miembros del estudio aducen para explicar las bajas ventas del título es la campaña de marketing que Codemasters llevó a cabo, centrada en el componente gore y sangriento del juego, que el *publisher* había decidido incluir después de que el equipo liderado por Ángel Cuñado completara el motor de físicas. Esa decisión motivó que el juego tuviera una calificación para adultos en Estados Unidos, lo que tuvo un impacto negativo en las ventas.

A pesar de que las ventas no permitieron cubrir la inversión, Rebel Act se había embarcado en tres proyectos en paralelo: el desarrollo de una versión de *Blade* para Xbox, una secuela del juego recién lanzado, *Blade 2*, y un tercer proyecto basado en una IP creada desde cero (IGN, 2000). Las dos últimas se anunciaron públicamente en noviembre del 2000.

Fue durante este lapso de tiempo en el que llegaron nuevos empleados al estudio. Algunos de ellos tuvieron su primer contacto con la industria del videojuego en Rebel Act aunque son conocidos por otros hitos en su trayectoria, como son los casos de Tatiana Delgado, nominada a los premios BAFTA por *Call of the Sea* (Out of the Blue Games, 2021), o Raúl Rubio, cofundador de MercurySteam en 2001 y más adelante fundador de Tequila Works.

A pesar de ser un versión del juego original, las personas involucradas en la versión de *Blade* para Xbox aseguran que se rehizo hasta tal punto que se podría considerar un juego nuevo. Codemasters decidió cambiarle el nombre para llamarlo *Ultimate Blade of Darkness* y su salida estaba prevista para el invierno de 2002 (IGN, 2001).

“No solo se rehicieron todos los personajes sino que todos los niveles eran diferentes y las misiones también. Era como hacer *Blade 2*, pero tenía el nombre del primero” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019). También se planteó que el juego tuviera cuatro finales diferentes e incluso añadir niveles nuevos.

Una de las personas al frente del equipo encargado de la nueva IP era Tatiana Delgado, que había entrado en Rebel Act como diseñadora, y que formó parte de un equipo muy

pequeño para comenzar la preproducción de un juego de rol multijugador asimétrico, en el que habría un máster y varios jugadores conectados a la vez: “Estuvimos haciendo mogollón de documentación. Al principio, buscamos una ambientación original y lo metimos en un mundo medieval japonés de fantasía. No tanto manga sino usando mitología de verdad con samurais. En ese momento, en el mundo del rol de mesa, estaba muy de moda *La Leyenda de los Cinco Anillos* (Alderac Entertainment Group, 1997), y me parecía original ya que en videojuegos no había algo similar en rol y era la manera de diferenciarnos un poco. En el equipo estaba un concept artist, un modelador 3D y animador, Alberto Sendín; un programador, el productor y yo de diseñadora” (Tatiana Delgado, entrevista personal, 2019).

A medida que el desarrollo de *Blade* entró en la fase final, parte del equipo se unió a este proyecto, que sufrió algunos cambios. La ambientación pasó de un Japón medieval a uno de ciencia ficción pero el proyecto avanzó con lentitud hasta que los problemas derivados de las bajas ventas de *Blade*, unidas a los que atravesó Codemasters, provocaron la cancelación del proyecto. La gran mayoría del equipo se unió al grupo que estaba trabajando en la versión de *Blade* para Xbox.

4.7.7. Problemas económicos y cierre del estudio

Poco meses después del lanzamiento del juego, y después de que las ventas no permitieran recuperar la inversión, se dieron los primeros problemas económicos en Rebel Act. En agosto, la dirección del estudio comunicó a los empleados que no podía hacer frente a las nóminas a partir de septiembre. Pese a la situación, algunos trabajadores aguantaron meses sin cobrar a la espera de que el estudio encontrara financiación.

Según Díaz-Bustamante, a las bajas ventas del juego se unió el hecho de que Codemasters pasó por un bache económico que impidió que el *publisher* pagara uno de los hitos que tenía acordados con el estudio, relacionado con los desarrollos que ya estaban en marcha. Después de varios meses sin poder hacer frente al pago de las nóminas, Rebel Act anunció su cierre en abril de 2002 (Meristation, 2002) y aseguraba que una de las principales razones del cierre estaba relacionada con la piratería. Con el paso del tiempo, Díaz Bustamante asegura que tanto la coyuntura global como la situación del estudio no eran propicias para mantenerse en funcionamiento: “Era un momento complejo. Había muchas quiebras. No teníamos pulmón para nada. Había que cerrar [el estudio] ya

porque, si no, arrastraba a Friendware. Y no lo hizo de milagro” (Juan Díaz-Bustamante, entrevista personal, 2018).

Entre los antiguos empleados se ofrece una versión alternativa que explica los motivos del cierre: la empresa habría engordado de tamaño y multiplicado sus proyectos incluso antes de lanzar el primer *Blade* con la intención de buscar un comprador que adquiriera la compañía y se hiciera cargo de los gastos, en una maniobra similar a la que Eidos había hecho con Pyro Studios o la que Dinamic Multimedia puso en marcha, sin éxito. Pero nunca lo encontraron: “El equipo de Rebel Act se metió en líos. Hicieron cosas raras que se hacen para vender, inflaron el equipo. Montaron una planta debajo, se gastaron un dineral para dar imagen. Montaron un equipo que estuvo haciendo proyectos. El equipo de Xbox no funcionó, pero cuando nosotros nos fuimos, dejamos un juego que estaba hecho en Xbox. Estaba firmado. Pero se quedaron sin pasta porque quemaron todo el dinero en eso.”

“Antes de la versión de Xbox de *Blade*, en la planta de abajo montaron un equipo con 30 o 40 personas más, y eso se comió todo el dinero. Es una estrategia de venta que, si sale, va bien, pero si la oportunidad de venta no sale, te quedas sin pasta. Fue lo que ocurrió.” (Xavier Carrillo, entrevista personal, 2021).

Parte de la plantilla de Rebel Act se organizó para formar nuevos estudios. Uno de ellos fue Digital Legends, fundado por Xavier Carrillo, Ángel Cuñado y José Luis Vaello, que abandonaron Rebel Act al poco de lanzarse *Blade: The Edge of Darkness*, y antes de que el estudio quebrara económicamente. El segundo estudio nacido tras el cierre de Rebel Act fue MercurySteam, entre cuyos fundadores se encontraban Enric Álvarez, Darío Halle y Raúl Rubio.

4.7.8. Lanzamientos de Rebel Act Studios

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)
2001	Blade: The Edge of Darkness	PC	Rol y acción	75 (20)

4.8. FX Interactive (1999-)

4.8.1. Fundación, filosofía y primeros éxitos de ventas

FX Interactive se fundó el 1 de junio de 1999. La nueva empresa tuvo que cambiar su estrategia comercial en comparación con la trayectoria de Dinamic o de Dinamic Multimedia y priorizar la distribución de juegos de terceros en lugar de desarrollos propios. El coste de desarrollar videojuegos en 1999 se había multiplicado respecto a 1984 o 1993, años de la fundación de los citados estudios. Por poner un ejemplo, Pyro Studios lanzó *Commandos: Behind Enemy Lines* (Pyro Studios, 1998), en junio de 1998 tras un desarrollo de un año y medio que involucró a 18 personas y que costó un millón de euros. A este aumento en los costes hay que añadir el hecho de que, a diferencia de Dinamic Multimedia, FX Interactive arrancó sin el apoyo económico de un socio inversor —Centurión— ni un gran éxito de ventas como la franquicia *PC Fútbol*.

En el acuerdo con el que los hermanos Ruiz abandonaron Dinamic Multimedia se establecía que el nuevo estudio no podría trabajar en ningún juego deportivo cuyas mecánicas fueran similares a las de la saga *PC Fútbol* (Esteve, 2016). Por ello, y ante la incapacidad económica de acometer el desarrollo de nuevas IPs, FX Interactive se centró en la edición y producción de juegos de terceros estudios que se publicaban en España y también en Italia mediante una filial del estudio bajo el mismo nombre, abierta en 2002.

Desde su fundación, los juegos lanzados por FX Interactive se caracterizaron por cuatro rasgos distintivos: salvo excepciones los títulos se centraban en una sola plataforma, PC; el género más habitual era la estrategia, especialmente en tiempo real; tanto los textos, como las voces y los manuales estaban traducidos y doblados al castellano; y los juegos se vendían a un precio de 2995 pesetas (unos 18 euros).

FX Interactive lanzó juegos de estudios españoles con los que los hermanos Ruiz ya habían trabajado en el pasado en Dinamic Multimedia, como Pendulo Studios, a los que se sumó una colaboración puntual con Virtual Toys. Con los primeros editaron *Runaway: A Road Adventure* (Pendulo Studios, 2003) en 2003, tras el cierre de Dinamic Multimedia, y también *Runaway 2: El Sueño de la Tortuga* (Pendulo Studios, 2006), *Hollywood Monsters 2* (Pendulo Studios, 2011) y *New York Crimes* (Pendulo Studios, 2012). El acuerdo con Virtual

Toys supuso el lanzamiento de *Torrente Online* (Virtual Toys, 2004), versión multijugador del juego lanzado por Virtual Toys en 2001.

Además de la producción local, FX Interactive se apoyó en la publicación de títulos de estudios extranjeros. En el año 2000, invirtió 360 000 euros (unos 60 millones de pesetas) en el lanzamiento de *The Longest Journey* (Funcom, 1999), una aventura gráfica en la que se trabajó tanto en labores de localización, que costaron 54 000 euros, como de promoción comercial, cuyo montante ascendió a 306 000 euros (Prada, 2000). El juego empleó a 17 personas durante unos cuatro meses.

FX Interactive dedicaba “casi un mes” a los procesos de localización y adaptación de estos juegos. En este periodo de tiempo, el estudio analizaba el juego y señalaba los cambios que se debían efectuar para adaptarlo a la audiencia española. Entre estas modificaciones se encontraban los textos que aparecían en los rótulos del juego pero también se podían introducir cambios estéticos para aportar mayor rigor. En una información publicada en *El Mundo*, Pablo de la Nuez, COO y director de publicaciones del estudio entre 1999 y 2014, ponía el ejemplo de *Morpheus* (Soap Bubble Productions, 1998), en el que el estudio tuvo que modificar algún aspecto visual: “Se hicieron variaciones en el diseño del barco, que presentaba una pequeña disfunción: siendo de 1928, aproximadamente, había en él elementos que no fueron inventados hasta los años 50”.

El estudio lanzó varios títulos que tuvieron una buena acogida entre el público durante sus primeros meses. Los citados *Morpheus* y *The Longest Journey*, a los que se sumaron *Traitor's Gate* (Daydream Software, 1999) y *Tzar* (Haemimont Games, 2000), superaron las 50 000 unidades vendidas (Isern, 2001b). Otros, como *Dragon's Lair* (Advanced Microcomputer Systems, 1983), eran adaptaciones de juegos clásicos.

Además, FX Interactive suscribió alianzas con la prensa escrita, de manera que el estudio distribuyó en 2003 junto al diario *El Mundo* una serie de videojuegos llamada “Los Mejores Videojuegos del Mundo”, y que se ponía a la venta los domingos a 4,95 euros. Entre los títulos lanzados en esta colección se encontraban *Half-Life* (Valve, 1998), *V-Rally 2* (Eden Studios, 1999) o *Civilization II* (MicroProse, 1996b) y en su modelo de negocio se podían encontrar ciertas reminiscencias de las prácticas que los hermanos Ruiz ya habían explotado con Dinamic Multimedia en el pasado gracias a la distribución en quioscos.

El objetivo de esta estrategia no era otro que generar los ingresos suficientes como para poder poner en marcha desarrollos propios: “Al principio no había recursos para desarrollar así que se optó por ciclos de edición que permitían sacar un juego cada tres

meses y que daban dinero para poner en marcha un videojuego propio” (Pablo de la Nuez, COO y director de publicaciones entre 1999 y 2014, entrevista personal, febrero de 2015).

4.8.2. La saga *Imperivm*, principal sustento económico de FX Interactive

Durante esos primeros años, FX Interactive dio con el que sería su mayor éxito comercial, la saga *Imperivm*. El primer juego de la franquicia lanzado en España, *Imperivm: La guerra de las Galias* (Haemimont Games, 2002a), era una adaptación de *Celtic Kings*, desarrollado por el estudio búlgaro Haemimont Games, y con el que FX Interactive mantuvo una colaboración entre 2002 y 2009 de la que surgieron hasta otros cinco juegos de la saga: *Imperivm II: La Conquista de Hispania* (2003), *Imperivm III: Las Grandes Batallas de Roma* (2004), *Imperivm Civitas* (2006), *Imperivm Civitas II* (2007), *Imperivm Civitas III* (2008) e *Imperivm Online* (2009). En los años posteriores, FX Interactive lanzó en España otros dos títulos del estudio búlgaro como *Trópico 4* (Haemimont Games, 2002b) y *Omertà: City of Gangsters* (Haemimont Games, 2002c). El 22 de enero de 2004, FX Interactive anunció en su página web que había llegado al millón de unidades vendidas entre todos los lanzamientos.

Centrado en la edición de juegos de terceros, FX Interactive logró sucesivos éxitos de ventas en territorio español. Durante los años 2002 y 2009, la Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (aDeSe), hoy conocida como Asociación Española de Videojuegos (AEVI), otorgó los premios a los juegos más vendidos en España durante el año. Y para ello los distribuía en tres categorías: doble platino, para los que vendían más de 160 000 copias; platino, para los que vendían más de 80 000; y oro, para aquellos que habían alcanzado las 40 000 unidades vendidas. Gracias a los anuarios de aDeSe durante ese periodo de tiempo podemos establecer que *Imperivm III: Las grandes batallas de Roma* sobrepasó las 160 000 copias vendidas (aDeSe, 2006a), que *Imperivm: La Guerra de las Galias*, *Imperivm II: La Conquista de Hispania*, *Imperivm Civitas*, *Sacred: La Leyenda del Arma Sagrada* (Ascaron, 2004a), *Patrician III: Imperio de los Mares* (Ascaron, 2003), *Panzers Phase Two* (Stormregion, 2004), *Port Royale II: Imperio y Piratas* (Ascaron, 2004b) superaron las 80 000 unidades vendidas (aDeSe, 2003, 2004, 2006b), mientras que *Imperivm Civitas II*, *Runaway 2: El Sueño de la Tortuga* y *Sparta: La Batalla de las Termópilas* (World Forge, 2007) consiguieron, al menos, vender 40 000 copias en nuestro mercado (aDeSe, 2008).

El éxito de ventas de los juegos de FX durante esos años se reflejaba en las cuentas de la empresa. La cifra de ingresos del estudio creció de manera constante, cada año, hasta 2005, de la misma manera que lo hicieron los beneficios, tocando techo ambos en 2005, año en el que *Imperivm: Las Grandes Batallas de Roma* se convirtió en el juego más vendido de la saga, según las estadísticas de aDeSe.

La cifra de ingresos creció año a año hasta 2005 como también lo hicieron los beneficios, que alcanzaron su techo en ese año. FX Interactive pasó de facturar 667 000 euros en 1999 a 1,8 millones en 2000, 3,3 millones en 2002, 4,8 millones en 2003, 7,3 millones en 2004 y 13,1 millones en 2005. Los beneficios también crecieron año a año hasta llegar a su tope en 2004 y 2005, cuando sumaron 1,06 y 1,15 millones de euros respectivamente. A partir de 2006, tanto las cifras de ingresos como las de beneficios descendieron cada año y no se volvieron a recuperar.

4.8.3. Impacto de la crisis financiera y de la irrupción de Steam en el mercado del PC

Los registros comerciales de FX Interactive a partir de 2006 muestran un declive tanto en los ingresos como en los beneficios del estudio. Trabajadores de la empresa, como Pablo de la Nuez, recuerdan que ya en aquellos años existían problemas para acceder a líneas de crédito, situación que anticipaba la crisis financiera que se desataría en España un par de años más tarde.

Año	Ingresos
1999	667 000
2000	1 806 000
2001	
2002	3 321 000
2003	4 819 000
2004	7 334 000
2005	13 149 000
2006	11 600 000
2007	10 192 000
2008	7 243 000
2009	4 700 000

2010	4 213 000
2011	3 314 000
2012	2 625 000
2013	1 948 000

Figura 28. Relación de ingresos de FX Interactive durante el periodo 1999-2013.

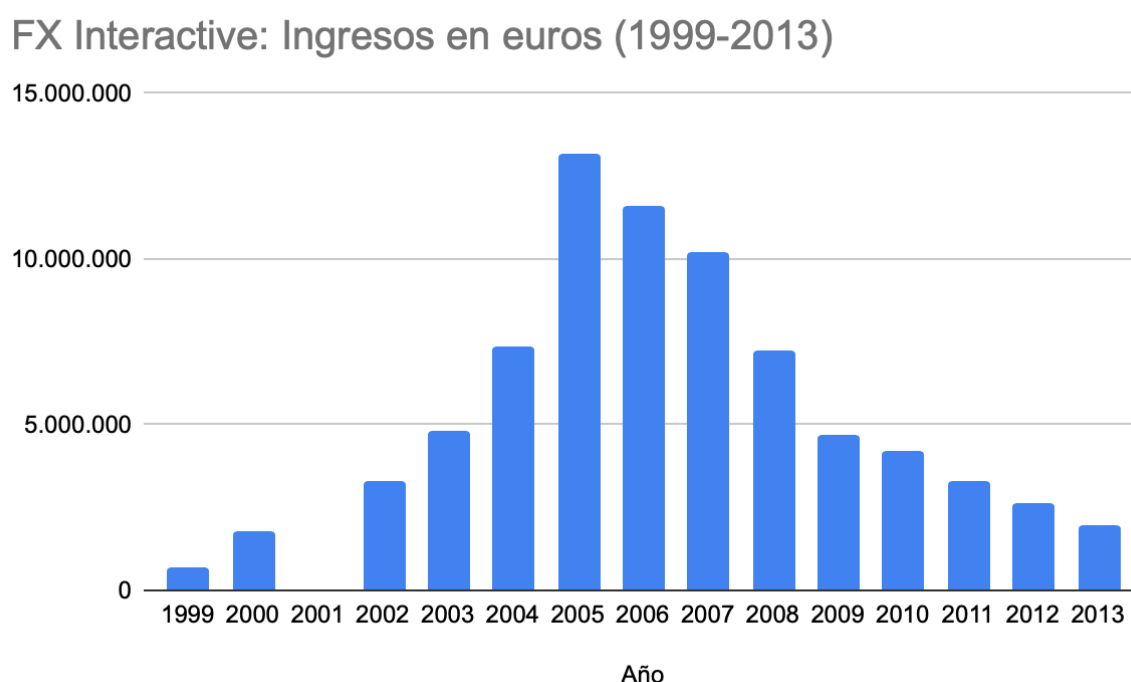


Figura 29. Evolución de los ingresos de FX Interactive durante el periodo 1999-2013.

Los ingresos de FX cayeron en 2006 y 2007 (de 11,6 millones a 10,1 millones) aunque fue en los beneficios donde se puede observar una caída más significativa, pasando de 1,15 millones en 2005 a 593 000 euros en 2006 y a 108 000 en 2007. De 2008 a 2014, los ingresos del estudio descendieron año a año: 4,7 millones en 2009, 4,2 millones en 2010, 3,3 millones en 2011, 2,6 millones en 2012 y 1,9 millones en 2013. El año con los mayores beneficios en este periodo fue 2010, con 129 000 euros, cifra que contrasta con los 1,15 millones de 2005, y en algunos ejercicios se registraron pérdidas, como los -87 000 euros de 2009. La tónica general, a la baja, se puede apreciar en los dos últimos ejercicios de los que se tienen datos, 2012 y 2013, con unos beneficios de 36 000 y 23 000 euros respectivamente.

Año	Beneficios
1999	-100 000
2000	131 000
2001	
2002	131 000
2003	489 000
2004	1 063 000
2005	1 154 000
2006	593 000
2007	108 000
2008	109 000
2009	-87 000
2010	129 000
2011	119 000
2012	36 656
2013	23 011

Figura 30. Relación de beneficios de FX Interactive durante el periodo 1999-2013.

FX Interactive: Beneficios en euros (1999-2013)

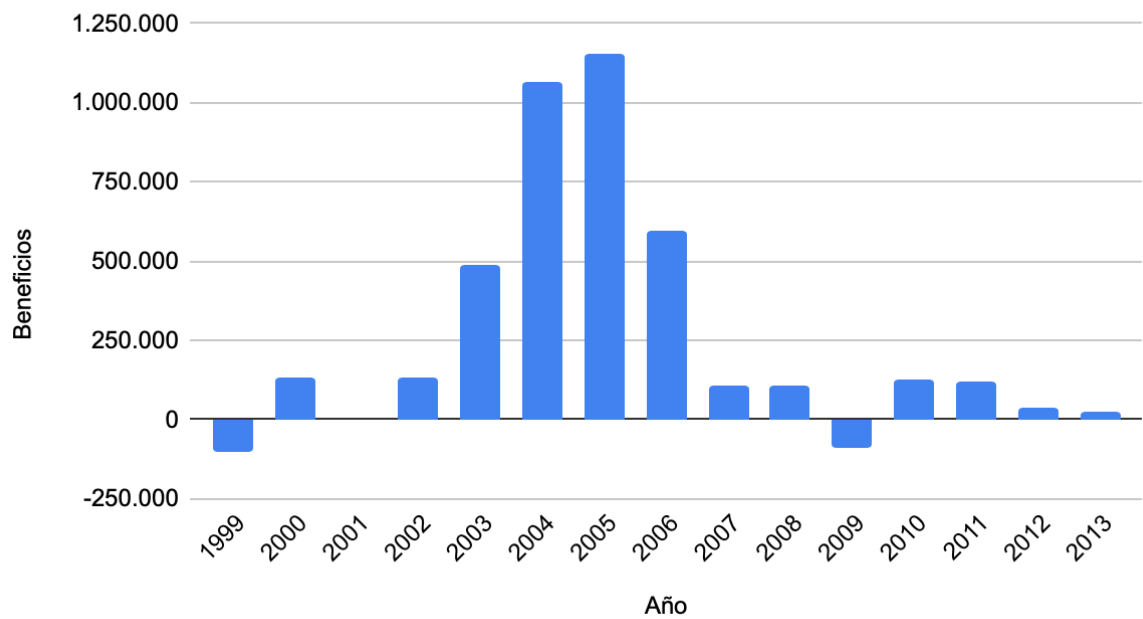


Figura 31. Evolución de los beneficios de FX Interactive durante el periodo 1999-2013.

No existen registros comerciales de FX Interactive desde 2014, cuando la cifra de trabajadores del estudio estaba en torno a ocho personas. Entre febrero de 2016 y mayo 2017, el estudio fue condenado a pagar indemnizaciones de 3323 euros, 15 767 euros, 43 736 euros y 54 702 euros a antiguos empleados (Esteve, 2017). Desde entonces, el estudio solo ha publicado el citado remake de *Imperivm*, financiado a través de una campaña de *crowdfunding*, y ha mantenido actualizado *Football Club Simulator* (FX Interactive, 2015), una actualización del *FX Fútbol*⁶⁴ lanzado a mediados de la década de los diez, al que me referiré más adelante.

El momento en que se produce la caída en las ventas y beneficios de FX Interactive está relacionado con dos fenómenos a nivel global, uno ligado al ámbito económico y otro al de la industria del videojuego: la crisis financiera de 2008 y la irrupción de Steam y la distribución digital como nuevo modelo de negocio en el mercado del PC.

Respecto a la crisis financiera, podemos observar su impacto en España si nos fijamos en las cifras del Producto Interior Bruto de nuestro país, que se había mantenido estables en el 3% desde 1997, y que mostró los primeros síntomas de desaceleración a partir de 2008, cuando bajó al 1,1%. A partir de ese año, estos fueron los registro del PIB en nuestro país, que no recuperó niveles previos a la crisis hasta 2015: -3,6% en 2009, 0,0% en 2010 (cifra que coincide con una caída más moderada en los ingresos del estudio), -1,0% en 2011, -2,9% en 2012, -1,7% en 2013 y 1,4% en 2014 (INE, 2017). Teniendo en cuenta que España e Italia eran los principales mercados de FX Interactive (Delgado, 2013), estos números podrían explicar el desempeño económico del estudio durante ese periodo pero no se pueden utilizar como única causa de su declive, ya que se debería haber producido una mejora con la reactivación de la economía en 2014.

Un dato que puede explicar la caída en las ventas de los juegos de FX Interactive, teniendo en cuenta que España era uno de sus mercados principales, se encuentra en el anuario de 2009 de aDeSe y en el que se advertía de que la crisis financiera había tenido un impacto en la venta de videojuegos en España. Entre 2007 y 2008 las ventas de software en nuestro país aumentaron, pasando de 719 a 744 millones de euros (aDeSe, 2009). Pero un año más tarde, en 2009, ese número había caído de 744 millones a 638 millones, un volumen de negocio incluso por debajo del de 2007 (aDeSe, 2010) que descendió hasta

⁶⁴ La desaparición de Dinamic Multimedia anuló el acuerdo que los hermanos Ruiz habían firmado con José Ignacio Gómez Centurión por el que no podían volver a trabajar en un juego de fútbol.

631 millones en 2010 (aDeSe, 2011). Estos números se dieron en un contexto en el que la cifra de jugadores de PC había crecido de 5,3 millones en 2004 a 6,6 millones en 2009, pero en el que el porcentaje de jugadores de títulos de estrategia, el género más popular en el catálogo de FX Interactive, había descendido del 36,7% al 27,6%, según aDeSe.

Además de la crisis financiera, FX Interactive se encontró con un cambio en el mercado del videojuego para PC justo en los años en los que se produjo su bajada de ventas. La aparición y posterior consolidación de Steam como tienda digital a mediados de la primera década del siglo XXI provocó cambios significativos en la industria del videojuego, especialmente en el sector del PC. Con su política de rebajas habituales a lo largo del año, Steam reunió un catálogo de juegos cada vez más numeroso que, a finales de 2022, contaba con 50 000 juegos (Bailey, 2022). Es importante destacar que, a pesar de la cifra actual, el catálogo de nuevos lanzamientos en Steam era más reducido durante sus primeros años: 64 juegos en 2004, 79 en 2005, 143 en 2006, 129 en 2007, 190 en 2008, 278 en 2009, 309 en 2010 y 323 en 2011 (Statista, 2023).

FX Interactive renunció a lanzar sus juegos en Steam y apostó por una versión propia, la llamada FX Store, que se puso en funcionamiento en mayo de 2012 (Sanz, 2012). A principios de ese año, Steam ya acumulaba en su catálogo 1515 juegos y más de 40 millones de cuentas registradas (Kain, 2012). En 2013, la FX Store había conseguido llegar a 300 000 usuarios registrados.

Además de la diferencia cuantitativa entre catálogos, uno de los hechos que ha caracterizado a Steam y la distribución digital son unos precios más bajos respecto a los videojuegos en formato físico. Según datos extraídos de Steam Spy, en 2016 el precio medio de un juego en la tienda de Valve estaba en 7,96 dólares (Galyonkin, 2017) mientras que los juegos de la FX Store se vendían a 9,95 euros (Rodríguez, 2014). Esa horquilla de precios suponía un problema para FX, cuyos costes de producción eran demasiado elevados para ser rentables a esos precios sin aumentar su masa de usuarios de manera considerable, dato que explicaba Pablo Ruiz en una entrevista publicada en Micromanía: “Queremos llegar en 23 países a un mercado potencial de 170 millones de usuarios. Sólo los costes de localización superan los beneficios proyectados de las ventas. Eso te lastra mucho. FX localiza todos sus productos, y esto tiene un coste muy elevado, y en digital aún no se amortizan los costes de localización”.

“El público no es consciente de esos costes. *La Fuga de Deponia* (Daedalic Entertainment, 2012), por ejemplo, con más de 80 mil palabras, y una buena localización,

exige mucho trabajo. Son cientos y cientos de horas. Decenas de miles de euros. Y frente a eso, en el mercado interno español o sudamericano, es complicado conseguir beneficios”.

FX Interactive también se encontró con problemas a la hora de intentar diversificar su oferta entre el mercado online y el físico, cuyas ventas estuvieron a la baja durante años: “La parte editorial ya no generaba tantos ingresos. Intentábamos vender 15 000 unidades en lugar de 30 000, como antes de la crisis, y solo vendíamos 7000. Las tiendas se pusieron a la defensiva y no nos permitían vender en sus establecimientos si los teníamos en una tienda digital” (Pablo de la Nuez, comunicación personal, febrero de 2015).

De las palabras de Pablo Ruiz se desprende que los desembolsos que eran necesarios para la localización de títulos como *The Longest Journey* o *Imperivm* no ofrecían el retorno necesario para mantener el negocio en marcha. A ello había que sumar que la crisis había tenido un impacto en el consumidor español y que el precio medio de los juegos en PC era hasta un 50% más barato que el que FX había establecido para sus lanzamientos desde sus primeros tiempos, 19,95 euros.

4.8.4. Dificultades de FX Interactive para lanzar IPs propias que aportaran nuevas fuentes de ingresos

A diferencia de la estrategia que habían perseguido durante sus años al frente de Dinamic y de Dinamic Multimedia, los hermanos Ruiz decidieron no poner en marcha IPs propias durante los primeros años de FX Interactive. En un primer momento, y como he explicado unas páginas más atrás, esta decisión se debía a las necesidades financieras del estudio, que no disponía de los fondos necesarios para embarcarse en una operación de riesgo, lo que empujó a la empresa a la producción y localización de productos de terceros estudios, táctica que funcionó durante sus primeros años de vida.

Una vez establecidos y con la suficiente fuerza económica, FX Interactive sí que puso en marcha desarrollos internos. Algunos de ellos se cancelaron mientras que otros sí que se lanzaron, aunque sus resultados tanto críticos como económicos no fueron los esperados.

El estudio comenzó a trabajar en dos proyectos, *Navy Moves* (FX Interactive, 2007) y *FX Tanks*, aunque este último nunca vio la luz. *Navy Moves* era una reinención, con gráficos en 3D, de los antiguos *Army Moves* (Dinamic, 1986) y *Navy Moves* (Dinamic, 1988) que los hermanos Ruiz habían lanzado en los años ochenta. El juego se retrasó de manera

continuada lo que provocó cambios en su modelo de negocio: “Era un proyecto sin fin. En un principio, enfocado a vender en las estanterías hasta que alguien tuvo la idea de hacerlo como una recreativa: es decir, yo te doy el juego gratis y después, a través de SMS, recargas más créditos, hasta que desembocó en el free to play” (Óscar Quintanilla, animador y diseñador de *Navy Moves* entre 2001 y 2006, comunicación personal, febrero de 2015).

FX Tanks fue un proyecto liderado por Carlos Abril, un experimento para aprender, según el productor, que mezclaba conceptos de MMO con MOBA. Con el desarrollo casi finalizado, el estudio decidió cancelar el proyecto para centrarse en otros lanzamientos, lo que provocó la marcha de Abril de la empresa.

El mayor proyecto en el que se embarcó la empresa en sus últimos años de vida fue *FX Fútbol* (FX Interactive, 2013). Tras la desaparición de Dinamic Multimedia, el estudio pudo volver a trabajar en un mánager de fútbol que bebiera de las premisas de *PC Fútbol*. Pero los problemas financieros a los que se enfrentaba el estudio supusieron problemas añadidos para el proyecto: “En enero de 2013 vimos que la parte editorial no remontaba y que necesitábamos un producto potente interno. Habíamos tenido dos éxitos, *PC Fútbol* e *Imperivm*, así que decidimos apostar por el fútbol para que nos diera la potencia suficiente en España. Fue un desarrollo nervioso: había que tener éxito, tenerlo listo a tiempo para diciembre de 2013 y casi sin recursos” (Pablo de la Nuez, comunicación personal, febrero de 2015).

En las críticas publicadas en medios españoles se repite una valoración: aunque el juego tenía buenas ideas, el producto parecía inacabado. “Da la sensación de que este FX Fútbol es la base, los mimbres de algo a lo que todavía le queda un largo camino a medias entre los desarrolladores y la comunidad para convertirse en algo sólido” (Pinto, 2013). “Lo que hoy tenemos instalado, sinceramente, aún está muy verde” (Sañudo, 2013).

Se desconocen las cifras de ventas exactas de *FX Fútbol*, aunque FX Interactive no logró revertir la situación de bajada de ingresos y de beneficios iniciada años atrás. A pesar de no lograr remontar, el estudio lanzó una segunda versión, *FX Fútbol 2.0* (FX Interactive, 2014), y una tercera, bajo el nombre *Football Club Simulator* (FX Interactive, 2016), lanzado en 2016 y que se ha ido actualizando año a año en Steam.

Desde 2016, y hasta el *crowdfunding* de *Imperivm* citado más atrás, no se conoce ninguna actividad de FX Interactive, tanto en labores de producción o edición como en creación de videojuegos. Aunque todavía mantenía presencia online en la web de la FX

Store, el estudio anunció que un incendio había destruido los servidores en los que almacenaba los juegos y que estaba trabajando en restaurarlos (Mediavida, 2022). En el momento de escribir este capítulo, a finales de 2023, la web tenía el siguiente mensaje “Presentación oficial | Julio 2023”, que desapareció unos meses más tarde. En la actualidad, no hay ninguna mención a la FX Store.

4.8.5. Lanzamientos de FX Interactive

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)
2007	Navy Moves	PC	Acción 3D	No disponible	No disponible
2013	FX Fútbol	PC	Gestión deportiva	No disponible	No disponible
2014	FX Fútbol 2.0	PC	Gestión deportiva	64 (5)	No disponible
2016	Football Club Simulator	PC	Gestión deportiva	No disponible	69% (172)



4.9. MercurySteam (2001-)

4.9.1. Antecedentes: Rebel Act Studios

Como se ha explicado en la sección dedicada a Rebel Act Studios, durante los meses previos al cierre de Rebel Act Studios, la dirección del estudio comunicó a la plantilla su incapacidad para hacer frente al pago de las nóminas mientras pedían a sus empleados que se mantuvieran en sus puestos de trabajo durante un tiempo indeterminado a la espera de encontrar financiación para retomar los proyectos que tenían pendientes. Durante ese periodo de tiempo, algunos de los empleados se organizaron para explorar la posibilidad de fundar un estudio en solitario ante la posibilidad de que Rebel Act no fuera capaz de obtener los fondos necesarios para mantenerse en funcionamiento. Algunas de las personas presentes en esas conversaciones fueron Enric Álvarez, Raúl Rubio, Rafael Jiménez, Alberto Sendín o Darío Halle.

4.9.2. Creación de MercurySteam y desarrollo de *Scrapland*

Una de las personas involucradas en esas conversaciones, Raúl Rubio, tenía acceso a dos inversores que se encargaron de aportar fondos para poner en marcha un nuevo estudio cuyo nombre era MercurySteam: Pablo Rubio, padre de Raúl, e Ignacio Navas, empresario. El 20 de abril de 2002, seis meses después de abandonar Rebel Act Studios (Macnamara, 2004), se constituyó Mercury Steam Entertainment, cuya marca comercial fue conocida como MercurySteam, con la intención de desarrollar juegos AAA para consolas: “La filosofía de fundar Mercury era mirar a Pyro. Vamos a hacer AAA pero sin toda la burocracia de Pyro” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

Según Enric Álvarez, en el momento de fundar el estudio se valoró si ceder el control de la empresa a los socios inversores, a cambio de quedarse los fundadores con un pequeño porcentaje, o dividir el riesgo entre todas las partes, habida cuenta de que los inversores tenían acceso a líneas de crédito en entidades bancarias. Los fundadores optaron por la segunda opción (Madrid in Game, 2023).

El primer proyecto en el que comenzó a trabajar el estudio era *Scrapland* (MercurySteam, 2004), un juego de acción en tercera persona ambientado en un mundo abierto y protagonizado por robots y en el que los jugadores podían controlar hasta 15 personajes, pilotar naves y cuya trama giraba alrededor de la resolución de una serie de asesinatos. La idea del juego surgió de Enric Álvarez, que se convirtió en el director del juego y encargado de dirigir el día a día del estudio, y se desarrolló para PC y Xbox: “Stanislaw Lem creó, entre muchos otros, mundos robóticos en los que el sentido del humor y una acidísima crítica al mundo real eran los ingredientes fundamentales. Lo hizo de manera genial. En parte, sí que para la creación de la historia y del ambiente me inspiré directamente en esos mundos” (Meristation, 2004).

Rubio aporta un punto de vista adicional sobre la génesis del juego: “[Para] Stanislaw Lem todo es sucio, viscoso, pesimista. Quieras que no, habiendo crecido al otro lado del telón de acero y haciendo crítica política con tus novelas pues es lo que había. Se decide hacer una historia de robots donde los robots en el fondo son personas. Pero son personas de aspecto mecánico. Y como la idea era hacerlo AAA, se decide hacer un mundo abierto con vehículos, donde el jugador puede asumir la forma de cualquier personaje que haya en el juego, con sus habilidades y características” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

Otras referencias que se citaron en medios de comunicación (Husemann, 2004) durante los meses previos al lanzamiento hacían mención a películas como *Blade Runner* (Scott, 1982) o *El Quinto Elemento* (Annaud, 1997).

MercurySteam empleó a unas 19 personas en el desarrollo de *Scrapland*, juego para el que se trabajó en un motor gráfico propio, llamado Mercury Engine, que era una evolución del que se había hecho en Rebel Act Studios durante los desarrollos de *Blade: The Edge of Darkness* (Rebel Act Studios, 2001) y su secuela. El estudio planeaba conseguir el apoyo de un *publisher* que se hiciera cargo de financiar el desarrollo a los pocos meses de tener listo un primer prototipo, pero pasados más de dos años de desarrollo, ninguna empresa se había interesado en el juego salvo Ubisoft, cuya oferta no contemplaba la inversión en el desarrollo sino en la promoción y distribución del título una vez finalizado. No fue hasta 2004, cuando la empresa coreana Enlight Software firmó un acuerdo con el estudio para la distribución del juego (Meristation, 2004), aunque no aportó fondos para finalizar el desarrollo.

Uno de los aspectos más relevantes del acuerdo fue la incorporación de American McGee, antiguo diseñador de niveles en id Software y director creativo en Electronic Arts,

que había fichado por Enlight Software, donde se encargó de la producción de *Scrapland* y *Bad Day L.A.* (The Mauretania Import Export Company, 2006). McGee se involucró en el proyecto como productor ejecutivo y se encargó de diferentes aspectos tanto de desarrollo como de marketing, aunque su llegada tardía significó que muchas de las ideas que propuso no se pudieron implementar ya que habrían obligado al estudio a rehacer el juego y retrasar el lanzamiento. El juego se renombró como *American McGee Presents: Scrapland*, para aprovechar la popularidad de McGee entre los jugadores: “Se involucró American McGee y aprendimos un montón. Es una persona muy creativa, es casi un artista bohemio. Trajo ideas muy interesantes y como suele pasar en un proyecto que está en producción, llegaron demasiado tarde. Su mayor aportación fue en marketing, los mejores anuncios de *Scrapland* fueron idea suya, el tráiler. Se le ocurrió que los robots eran adictos a la electricidad, había cultos que en lugar de pasarse porros se pasaban las pinzas de la batería, cosas de estas. Era bastante chulo, la verdad. Por desgracia, todo su feedback creativo no entró porque implicaba cambiar el juego a niveles de los pilares. Y es una pena porque podría haber sido un gran juego” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

Scrapland se lanzó para PC el 4 de noviembre de 2004 en Norteamérica y el 18 de marzo de 2005 en Europa. La versión de Xbox se puso a la venta el 28 de febrero de 2005 en Norteamérica y el 18 de marzo en Europa. La versión de PC contó con una puntuación de 72 en Metacritic⁶⁵ mientras que la de Xbox logró un 73.

Raúl Rubio calcula que el juego pudo tener un presupuesto de entre 1,2 y 1,5 millones de euros, cifra que Álvarez contradice al asegurar que costó cerca de 3 millones, pero solo fue capaz de recuperar una cuarta parte de la inversión inicial (Luna, 2019).

A pesar de no vender las copias necesarias para rentabilizar la inversión, Enric Álvarez asegura que el desarrollo sirvió para dar a conocer el estudio, lo que a largo plazo le permitiría acceder a proyectos por encargo para *publishers* tanto occidentales como orientales: “Es como correr en Moto GP: necesitas, además de ser un buen piloto, tener un buen *sponsor* y es carísimo mantenerse ahí. ¿Cómo lo logramos nosotros? Jugándonosla, nuestro primer juego (*Scrapland*) lo financiamos nosotros. Estamos aquí porque, aunque aquel proyecto fracasó y perdimos hasta la camisa, nos encasillamos en el buen sentido: los *publishers* nos llamaban”.

“Yo pensé que en esta industria se temería el fracaso de los juegos que hacías pero no es del todo cierto, no lo es porque *Scrapland* fracasó en ventas (los números fueron

⁶⁵ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/scrapland/>

terribles y en España creo que vendimos tres copias) y sin embargo nos llamaba Microsoft, THQ, Konami, y nos decían «¿vosotros habéis hecho esto? Esto está muy bien hecho ¿no os interesaría hacer otra cosa?». Fue a partir de ahí que surgió la oportunidad de trabajar con Codemasters y después con Konami”.

“En los *publishers* internacionales hay gente que sabe de videojuegos y que entiende que el hecho de que un juego venda o no puede depender de muchísimas cosas⁶⁶. Debido a que lo hicimos lo mejor que pudimos logramos atraer la atención de *publishers* que buscaban la calidad que dábamos, a pesar de que aquel primer título no estuviese bien enfocado y fuese un gran fracaso en ventas” (Luna, 2014).

4.9.3. Desarrollo de un segundo prototipo y encargo de *Clive Barker's Jericho*

Tras el lanzamiento de *Scrapland*, se llegó a especular en medios de comunicación con la posibilidad de que MercurySteam trabajara en un proyecto basado en el universo zombi de George Romero tras la aparición de unos concept art del estudio para un juego que supuestamente se iba a llamar *City of the Dead*. En una entrevista con Meristation, Enric Álvarez no desmintió la posible participación del estudio: “El caso de La Ciudad de los Muertos efectivamente es una licencia de algo muy conocido, pero no me negarás que da pie a hacer un juego como todavía no se ha hecho: un juego emergente, con las calles llenas de zombis en las que puedas hacer de todo, una historia que corra paralela y que cuando quieres la juegas y cuando no quieres no, es una de las posibilidades. El tiempo lo dirá” (Meristation, 2004).

Según la web Unseen 64, especializada en recopilar información de videojuegos que estuvieron en algún momento en desarrollo y que fueron cancelados a posteriori, American McGee publicó en su blog los concept art realizados por MercurySteam y declaraba estar “emocionado por tenerlos a bordo para desarrollar este proyecto” (Internet Archive, 2004). En enero de 2005, se anunció que sería Kuju Entertainment el estudio encargado de hacerse cargo del desarrollo del juego (Adams, 2005).

Desaparecida la posibilidad de desarrollar el juego de zombies, el estudio solo tenía capacidad para pagar las nóminas de un mes. Por ello, se optó por trabajar, en un plazo de 15 días, en un vídeo de “no más de 13 segundos” de un juego de terror con el nombre en clave 666, ambientado en la actualidad, en el que la protagonista, una chica mitad demonio

⁶⁶ En este punto, Álvarez señala la diferencia entre poseer el conocimiento para desarrollar videojuegos AAA, que el estudio ya había demostrado, y la capacidad para lograr que esos juegos sean un éxito comercial.

y con poderes, venía de otro tiempo hasta nuestra época. Álvarez explica que el estudio tomó como referencia *El Exorcista* (Friedkin, 1973), y creó un clip de pocos segundos con el modelo de la cabeza de la protagonista a la que pusieron diálogos de la película. El proyecto se mostró a diferentes *publishers* hasta que Codemasters se interesó por el proyecto y cerró un acuerdo el mismo día que se le enseñó el prototipo, por 600 000 euros, para que MercurySteam no enseñara el proyecto a otras empresas. Según Raúl Rubio, lo que llamó la atención del proyecto fue la tecnología utilizada.

Con el acuerdo firmado, Codemasters ofreció a MercurySteam la posibilidad de desarrollar un proyecto de encargo. En primera instancia se valoró la posibilidad de hacer un juego ambientado en la saga *Alien* (Scott, 1979), pero finalmente *publisher* y estudio acordaron trabajar en el juego que se convertiría en *Clive Barker's Jericho* (MercurySteam, 2006). Ese pacto, según Enric Álvarez en una entrevista en la que repasa la vida del estudio, “salvó a MercurySteam de la desaparición, literalmente en el último minuto” (Borondo, 2021).

A pesar de su nombre, el desarrollo de *Clive Barker's Jericho* se produjo sin la colaboración de Clive Barker. La trama del juego estaba ambientada en un mundo en el que al principio de los tiempos, Dios había creado al Primogénito, un ser perfecto y con tanto poder al que desterró ante la incapacidad de destruirlo. Después de crear al hombre y a la mujer, el Primogénito había tentado a los humanos a lo largo de diferentes momentos de la historia para que lo liberaran, hecho que había sucedido cuatro veces hasta la fecha. El juego se iniciaba cuando el líder de una secta trataba de liberar, una vez más, al Primogénito.

Las diferencias creativas entre MercurySteam y Codemasters se repitieron durante el desarrollo y el *publisher* pidió al estudio que rebajara el nivel de violencia para convertirlo en un título más cercano a la acción que al terror. Con el juego prácticamente finalizado, Barker, que apenas se había involucrado durante el desarrollo⁶⁷, exigió que se hicieran ciertos cambios a un mes del lanzamiento: “No estuvo durante el desarrollo, un poco como American McGee pero al revés. Dejó hechas las bases, tengo cierto veto, pero haced lo que queráis. Y el veto lo aplicó en el peor momento posible. Un mes antes de acabar el juego, cuando ya estaba todo hecho y estamos a un mes de *content complete*, Clive Barker aparece y dice que el final le parecía demasiado feliz. En el final original, el protagonista se enlazaba con el Primogénito porque era un ente que carecía de alma y por eso estaba

⁶⁷ Álvarez asegura que había pedido a Codemasters que le diera acceso a Barker, pero que el *publisher* se negó.

enfrentado a Dios, porque no estaba completo. Y el protagonista, que era un ente incorpóreo porque su cuerpo había muerto, se fusionaba con el Primogénito y era una cosa nueva y terrible que se liberaba en el espacio. Daba pie a una secuela. Clive Barker dijo que eso era muy feliz así que sugirió que se matara a esos personajes para crear una necesidad. Pero esos personajes tenían una razón de ser. Si juegas a *Jericho* hasta el final verás que en la escena en la que se presenta el Primogénito, en una cinemática sin que tú puedas hacer nada, dos personajes que utilizas mogollón los matan de una forma horrible y tienes que luchar con lo que te queda. Al final de todo, el malo, que lo ha sido durante todo el juego, una especie de cultista, se sacrifica y se fusiona con el Primogénito y desaparecen porque se anulan, como la materia y la antimateria. El final da la sensación de ser algo apresurado porque se hizo de manera apresurada, si no tiene ni pies ni cabeza es porque fue una imposición” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

Clive Barker's Jericho se lanzó el 23 de octubre de 2007 en PC, PlayStation 3 y Xbox 360 con las siguientes notas en Metacritic: 63 en PC y Xbox 360 y 60 en PlayStation 3⁶⁸. Pese a la recepción crítica, peor que la de *Scrapland*, el estudio reconoce que el juego “funcionó bien en ventas, mejor de lo esperado”.

4.9.4. Desarrollo de *Zombies* en paralelo a *Clive Barker's Jericho*

La situación económica del estudio tras el lanzamiento de *Scrapland* empujó a MercurySteam a buscar ingresos adicionales. Por ello, tras el lanzamiento en 2003 de su nueva plataforma N-Gage, la empresa de telefonía Nokia contactó con diferentes estudios para encargar juegos para aquel híbrido entre consola portátil y teléfono móvil. Uno de los estudios que llegó a un acuerdo con Nokia fue MercurySteam, que desarrolló *Zombies* (MercurySteam, 2006) para la N-Gage y otros teléfonos móviles de la compañía finesa. *Zombies* fue desarrollado por un equipo pequeño, que estuvo liderado por Raúl Rubio, en paralelo a *Clive Barker's Jericho*: “Era un homenaje a los arcades de SNK en el que en perspectiva cenital unos comandos, porque se podía jugar a dobles, iban recorriendo ciertas localizaciones de ciudades españolas, de las que sacamos los mapas de forma idealizada, de Google Maps. Era una especie de *Grand Theft Auto* (DMA Design, 1997), escenarios poligonales, personajes que eran *sprites* donde había habido un apocalipsis zombie” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

⁶⁸ Se pueden consultar en <https://www.metacritic.com/game/clive-barkers-jericho/>

El juego se lanzó en 2006. Se desconocen las unidades vendidas de *Zombies* pero el estudio llegó a plantear la posibilidad de llevar el juego a otras consolas portátiles, como Nintendo DS o PlayStation Portable.

4.9.5. Acuerdo con Konami para el desarrollo de una trilogía de *Castlevania* para PC y consolas

Tras el desarrollo de *Jericho*, MercurySteam tuvo la posibilidad de continuar trabajando por encargo para Codemasters o hacer una secuela de *Jericho*, aunque esa opción se descartó porque el estudio no estaba cómodo con el modelo de desarrollo externo de Codemasters y tampoco estaban satisfechos con *Jericho* (gen16com, 2011). Según Álvarez, continuar con Codemasters hubiera implicado “renunciar a la iniciativa y al control creativo del proyecto, dejándolos en manos de personas que no tenían por qué comprender qué estábamos haciendo”.

Una de las líneas de trabajo del estudio, después de haber lanzado dos juegos para consolas, uno de ellos por encargo, era encontrar *publishers* con los que poder conseguir contratos para desarrollar juegos por encargo. Una de las empresas con las que MercurySteam entabló negociaciones fue el *publisher* japonés Konami. Dave Cox, productor de Konami, ya había estado en contacto con MercurySteam cuando el estudio madrileño envió la demo técnica que convenció a Codemasters unos años atrás. Al retomar el contacto, Konami encargó al estudio español que trabajara en el pitch de un proyecto que se iba a llamar *Little Kingdoms*. Esa propuesta no se concretó, pero en una conversación casual Konami preguntó al estudio que IP le gustaría desarrollar si tuviera que elegir entre *Contra* o *Castlevania*. El estudio mostró su interés por la segunda y MercurySteam pasó a formar parte de un pequeño grupo de estudios que trabajó en ideas para una versión de *Castlevania* para consolas de la generación de PlayStation 3 y Xbox 360.

El estudio pudo explorar ideas de manera libre ya que Konami estaba interesada en “inyectar sangre nueva en la saga”. De esta manera, Raúl Rubio asegura que en MercurySteam se experimentó tanto con una versión del juego en primera persona como otra en tercera. Un *Castlevania* en primera persona quería usar el ejemplo de *Metroid Prime* (Retro Studios, 2002), “que había conseguido captar la esencia de *Metroid* pasando de tercera a primera persona”, propuesta que no convenció a Konami. La otra idea, que

finalmente obtuvo el respaldo del *publisher*, fue un juego de acción en tercera persona con una fuerte influencia no de juegos anteriores de la saga sino de un par de conocidos *hack 'n' slash* lanzados durante la generación de PlayStation 2: *God of War* (Santa Monica Studio, 2005) y *Devil May Cry* (Capcom, 2001): “El juego de referencia no iba a ser un *Castlevania*, aunque todos mirábamos a *Symphony of the Night* (Konami, 1997), sino *God of War*. A muchos niveles. No sólo por el uso de las armas de distancia, que te permite ataques de área, control de multitudes, etc. El uso de las cámaras... Pero sobre todo por la combinación tan atractiva que tenía de acción de arcade clásico con un toque de aventuras y exploración. [...] Tenía un componente de exploración bastante majo, pero la experiencia era lineal y con un componente más cinematográfico”. (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

Enric Álvarez, en una charla impartida en Gamelab en 2011, meses después del lanzamiento, reveló que el estudio había también experimentado la posibilidad de incluir un medidor de resistencia de manera que el personaje se cansara a medida que ejecutaba ataques, u otras acciones, como sucedía en *Blade: The Edge of Darkness* para dotar al combate de un componente táctico. La idea se desechó ya que implicaba reducir la velocidad de los combates, concepto que rompía con el ritmo que el estudio pretendía dar al juego. A cambio, MercurySteam introdujo un sistema que premiaba a los jugadores con poderes especiales si no recibían golpes y combinaban diferentes armas.

En el apartado artístico, el estudio encomendó a José Luis Vaello, antiguo trabajador de Rebel Act, la dirección de arte del proyecto. De la misma manera que la jugabilidad del juego se alejó de las mecánicas habituales de los juegos clásicos de la saga, el equipo artístico trató de dotarlo de una nueva impronta: “Intenté luchar por mantener la esencia de lo que consideraba que era lo que me gustaba o me atraía de *Castlevania*. Hay dos vertientes: una más clásica, *Super Castlevania 4* (Konami, 1991) de Super Nintendo, es uno de mis juegos preferidos, con el típico Belmont con el látigo, que parece Conan el bárbaro. Luego *Symphony of the Night*, la parte un poco más gótica, romántica. Intentaba que no se perdiera, pero tienes que luchar [...] contra la vertiente de querer rehacer algo. Konami quería hacer un tipo de juego orientado a como estaban las modas, hacia *El Señor de los Anillos*. Un juego épico, más occidentalizado. Los japoneses intentan occidentalizar su trabajo, pero siempre tiene ese toque japonés. Nosotros, al intentar hacerlo más occidental, nos sale más celta. No es que esté mal, pero hay que tener cuidado porque el tipo de juego va mutando. [...] Me hubiera gustado mantener algunas raíces de la esencia de los

Castlevania, para mi gusto perdió un poco y se fue más hacia *El Señor de los Anillos*” (José Luis Vaello, entrevista personal, 2021).

MercurySteam preparó un vídeo de unos 30 segundos con el personaje de Simon Belmont en el que mostraban al personaje en un castillo luchando contra otros personajes. La propuesta de MercurySteam convenció a Konami, que en un primer momento encargó al estudio el desarrollo de un juego de *Castlevania*. Poco tiempo después, Konami informó a MercurySteam de que un estudio japonés también estaba trabajando en un juego de *Castlevania* y que, finalmente, el estudio japonés se iba a encargar de ese proyecto. El *Castlevania* de MercurySteam se renombró a un proyecto con nombre en clave *Light & Shadow*. Pocos meses después, en una reunión de seguimiento de proyectos, Hideo Kojima declaró que el proyecto de MercurySteam se acercaba más a la visión que tenía Konami de un nuevo *Castlevania* que la que estaba llevando a cabo el estudio japonés. Tras esa reunión, Konami canceló el proyecto del estudio japonés y encargó a MercurySteam el desarrollo de lo que se conocería como *Castlevania: Lords of Shadow* (MercurySteam, 2010), un título de acción en tercera persona que se desarrolló para PlayStation 3 y Xbox 360 en 2010 y para PC en 2010, en el que dio libertad absoluta para que el estudio español aportara su visión del universo de *Castlevania*. El juego se desarrolló por un grupo de unas 60 personas (Cano, 2011), y además de significar el salto de la franquicia del 2D al 3D, incorporaba una novedad a nivel narrativo, ya que hacia el final del juego se desvelaba que el protagonista, Simon Belmont, se convertía en el villano histórico de la saga: Drácula.

Castlevania: Lords of Shadow, desarrollado por un equipo de unas 60 personas, se lanzó el 8 de octubre de 2010. Según fuentes del estudio, se convirtió en el juego más vendido de la saga (E. García, 2013b) y Enric Álvarez reconoció años más tarde que había vendido más que todos los *Castlevania* lanzados hasta aquel momento. La versión de PlayStation 3 obtuvo un 85 en Metacritic⁶⁹ y un 83 en Xbox 360. El juego se lanzó en PC en 2013 donde cuenta con un 80% de críticas positivas en la actualidad.

La buena acogida del juego motivó que Konami encargara al estudio madrileño dos juegos más. *Castlevania: Lords of Shadow - Mirror of Fate* (MercurySteam, 2013), que se desarrolló en exclusiva para Nintendo 3DS (aunque más tarde recibió una versión para las consolas de sobremesa de esa generación) y *Castlevania: Lords of Shadow 2* (MercurySteam, 2014), que también se lanzó originalmente para PlayStation 3 y Xbox 360. *Castlevania: Lords of Shadow - Mirror of Fate* se concibió originalmente para PlayStation

⁶⁹ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/castlevania-lords-of-shadow/>

Vita, pero Konami decidió lanzarlo en la consola portátil de Nintendo ya que vio que esa máquina tenía más potencial.

Castlevania: Lords of Shadow - Mirror of Fate se planteó como un título exclusivo para Nintendo 3DS que permitiría rellenar el hueco de cuatro años entre las dos entregas principales de la trilogía de MercurySteam. Según desveló Dave Cox en una entrevista, el juego también se planteó de manera que el estudio pudiera lanzar un juego durante el desarrollo de *Castlevania: Lords of Shadow 2* y así ayudar a las finanzas del estudio, que estuvo a punto de cerrar debido a la presión económica que había supuesto el desarrollo del primer título (Yin-Poole, 2013).

Desde un punto de vista narrativo, el juego sirve de conexión entre los hechos de los dos títulos de sobremesa aunque el mayor cambio se produjo a nivel mecánico, ya que a diferencia de los otros dos juegos, este *Castlevania* se encuadra dentro del género *metroidvania*, que reúne acción y exploración en un juego de scroll lateral.

Esta segunda entrega de la trilogía se reveló en el E3 de 2012 (Sahdev, 2012) y aunque se anunció que se iba a lanzar durante el otoño de ese año, pocas semanas más tarde Konami lo retrasó hasta 2013 (Reilly, 2012). En una entrevista, pocas semanas antes del lanzamiento del juego, el productor Dave Cox explicó que el retrasó se debió a problemas jugables —como el combate— y a otros técnicos —la iluminación o la tasa de frames por segundo— detectados durante el E3.

Castlevania: Lords of Shadow - Mirror of Fate se lanzó para Nintendo 3DS el 8 de marzo de 2013 y obtuvo un 72 en Metacritic⁷⁰. Unos meses más tarde, en octubre de 2013, se lanzó una versión para PlayStation 3 y Xbox 360, con una nota de 70 y 73 respectivamente.

Al mismo tiempo que reveló *Mirror of Fate*, Konami también anunció *Lords of Shadow 2* (Quinones, 2012), juego que se iba a desarrollar para PlayStation 3, Xbox 360 y PC. En un principio el juego estaba previsto para 2013, aunque finalmente se retrasó a 2014, y a diferencia del título de Nintendo 3DS, se trataba de una secuela del primer juego desarrollado por MercurySteam, que volvía a apostar por el género *hack 'n' slash* en un entorno 3D. La principal novedad jugable residía en la posibilidad de controlar a Drácula. Si el primer *Lords of Shadow* narraba la transformación del protagonista en Drácula, el segundo trataba de explicar “el proceso inverso” (Borondo, 2021a).

⁷⁰ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/3ds/castlevania-lords-of-shadow---mirror-of-fate>

Lanzado el 25 de febrero de 2014, *Castlevania: Lords of Shadow 2* añadió mecánicas nuevas, como el sigilo, que se señalaron como una de las causas de las bajas notas que recibió el juego en comparación con su antecesor. La versión de Xbox 360 obtuvo una nota media de 70, en PlayStation 3 consiguió un 63 y un 58 en PC⁷¹. En PC, el juego cuenta con un 83% de críticas positivas en Steam y Enric Álvarez ha asegurado en una entrevista que el juego “vendió bien”.

4.9.6. Desarrollo de una IP propia y acuerdo con Nintendo para trabajar en *Metroid*

Tras el lanzamiento del primer *Castlevania: Lords of Shadow*, MercurySteam implantó una nueva organización por la que el estudio trabajaba en dos proyectos en paralelo, práctica que mantuvo tras finalizar su colaboración con Konami. Los dos juegos en los que trabajó a continuación fueron un *shooter* asimétrico basado en una idea propia del estudio y una entrega de la saga *Metroid* para Nintendo 3DS, encargo que el estudio recibió de Nintendo.

Spacelords (MercurySteam, 2017a) es un *shooter* asimétrico que, en el momento de su lanzamiento, se comercializó como *Raiders of the Broken Planet*. La principal mecánica del juego reside en el hecho de que los jugadores se dividen en dos bandos: un equipo formado por otros tres jugadores humanos (o, si no los hay, por compañeros controlados por una inteligencia artificial) contra otro jugador que actúa en solitario. Así, los duelos de *Spacelords* se dan en equipos de cuatro contra uno en los que cada equipo tiene que adoptar tácticas diferentes para lidiar contra un rival que es más fuerte que cada personaje del equipo por separado.

Además del empeño de trabajar en un proyecto propio, Enric Álvarez explica que desde un punto de vista económico existe una gran diferencia entre trabajar por encargo o desarrollar y comercializar un juego por cuenta propia. El juego se lanzó como *Raiders of the Broken Planet* el 22 de septiembre de 2017 con un modelo episódico en el que cada capítulo, o campaña, se vendía por 9,99 euros. Apareció en PlayStation 4, Xbox One y PC y contó con una puntuación en Metacritic de 56, 67 y 54, respectivamente⁷².

Unos meses más tarde, en agosto de 2018, el juego pasó a llamarse *Spacelords* y cambió su modelo de negocio. Se abandonó el modelo episódico y se cambió a un juego

⁷¹ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/castlevania-lords-of-shadow-2/>

⁷² Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/raiders-of-the-broken-planet/>

free to play en el que los jugadores podían pagar para progresar más rápido en el juego o para conseguir elementos cosméticos para sus personajes.

El estudio tomó la decisión de renombrar el juego y cambiar el modelo de negocio después de ver que las cifras de jugadores no estaban a la altura de las previsiones una vez lanzado el segundo capítulo (J. García, 2018). MercurySteam afirmaba que hasta 2,5 millones de jugadores habían probado el juego durante su primer año de vida, aunque su objetivo con el cambio de modelo de negocio era contar con unos 1500 o 2000 jugadores simultáneos en todas las plataformas. Años más tarde, en una entrevista en 2023, Enric Álvarez aseguraba que el estudio no había sabido gestionar el modelo de negocio.

En paralelo al desarrollo de *Raiders of the Broken Planet / Spacelords*, MercurySteam desarrolló otro proyecto por encargo, esta vez junto a Nintendo, y relacionado con la saga *Metroid*. Tal y como había sucedido con proyectos anteriores, el trabajo previo del estudio madrileño con la franquicia Castlevania sirvió para que Nintendo los tuviera en consideración al relanzar una de sus franquicias más longevas, tal y como explicaba Enric Álvarez en una entrevista: “Años antes de *Metroid* nos visitó Nintendo Europa. Querían saber qué nos apetecería hacer. José Luis Marquez [director creativo del estudio] y yo, al unísono, dijimos: *Metroid*. Pero nos dijeron que no se tocaba. Hicimos *Castlevania: Lords of Shadow - Mirror of Fate* y Yoshio Sakamoto, uno de los creadores del *Metroid* original, lo vio y pensó que el equipo que había hecho ese juego tal vez podría interesarle hacer *Metroid*”.

Nintendo encargó a MercurySteam un prototipo de cómo sería un juego de *Metroid* para Nintendo 3DS desarrollado por el estudio español y le dio un mes de plazo. El estudio propuso un remake de *Metroid Fusion* (Nintendo, 2002), juego de 2002 para Game Boy Advance, aunque Nintendo lo rechazó (Reeves, 2017). A cambio, la propuesta fue trabajar en una reinención de *Metroid II: Return of Samus* (Nintendo, 1991), título que se publicó en Game Boy, y que se denominó oficialmente *Metroid: Samus Returns* (MercurySteam, 2017b). El juego se convirtió en la primera entrega de la saga que regresaba a las 2D después de 13 años.

Aunque el videojuego de MercurySteam estaba basado en el juego de Game Boy, el estudio madrileño tuvo libertad para emplear su motor gráfico en el desarrollo y actualizar el aspecto visual del juego, además de incorporar algunas novedades jugables para diferenciarse del título original.

Algunas de esas novedades se incluyeron para mejorar la experiencia de juego. Por ejemplo, por primera vez en la saga el jugador se puede teletransportar a diferentes puntos del mapa, de manera que los jugadores no tienen que recorrerlo por completo de nuevo cuando desbloquean nuevas zonas o cuando adquieren nuevas habilidades que pueden utilizar en lugares ya visitados. El combate también contó con algunos añadidos. Además del apuntado libre, MercurySteam introdujo un sistema por el que la protagonista, Samus, puede contrarrestar las embestidas de los enemigos cuando la atacan por primera vez y dejarlos inconscientes antes de acabar con ellos. Esta idea se introdujo para aportar variedad y obligar al jugador a estar pendiente del *timing* de los enemigos a la hora de atacar, ya que MercurySteam consideraba que el combate contra los enemigos que poblaban las diferentes secciones del mapa era monótono. Otra novedad fue la inclusión de unos poderes especiales que, entre otras funciones, ayudan a los jugadores a descubrir los secretos del mapa con mayor facilidad, una de las principales mecánicas del juego pero que en el pasado podía ser un proceso más complicado.

La reinención de *Metroid II*, unida a las nuevas ideas que MercurySteam aportó, se convirtió en un éxito tanto de crítica como de ventas. *Metroid: Samus Returns* se lanzó el 15 de septiembre de 2017 en exclusiva para Nintendo 3DS y obtuvo un 85 en Metacritic⁷³. El juego vendió unas 30 000 copias en Japón solo en la primera semana (Brian, 2017) y cosechó varios premios tanto en España como en el extranjero. Fue el Mejor Juego para Consolas Portátiles de la Gamescom 2017 (Nintenderos, 2017), en los Video Game Awards (J. L. Ortega, 2017a), lo que supuso la primera vez que un juego español lograba un reconocimiento en estos premios, y en los D.I.C.E. Awards (J. L. Ortega, 2018b). En España, el juego obtuvo los reconocimientos a Mejor Juego de Consola y Mejor Diseño de Juego en la edición 2018 de los premios de la Academia de las Artes y las Ciencias Interactivas, entregados en Gamelab (J. L. Ortega, 2018c).

Casi cuatro años después del lanzamiento de *Metroid: Samus Returns*, y durante un Nintendo Direct celebrado con motivo del E3 de 2021, Nintendo anunció que MercurySteam estaba desarrollando un nuevo Metroid, esta vez para Nintendo Switch (Oña, 2021). *Metroid: Dread* (MercurySteam, 2021) era la quinta entrega de la saga en formato 2D, y continuaba con los hechos narrados en *Metroid: Fusion*, juego lanzado para Game Boy Advance en 2002. Según Yoshio Sakamoto, la experiencia previa con MercurySteam fue determinante para que el estudio madrileño recibiera el encargo de este

⁷³ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/3ds/metroid-samus-returns>

juego: “La razón por la que trabajamos con ellos fue con la esperanza de que serían capaces de llevar a cabo los conceptos que tenía para *Metroid: Dread* y convertir esos conceptos en realidad gracias a su habilidad y conocimientos técnicos” (Myers, 2021).

El juego volvió a añadir algunas novedades jugables a la franquicia. Las más destacadas fueron la inserción de mecánicas de sigilo así como un enemigo, un robot llamado E.M.M.I., que persigue a Samus por el escenario de manera incansable cada vez que detecta a la protagonista. Con este añadido, la intención del estudio y de Nintendo era provocar cierta sensación de angustia en los jugadores sin caer en mecánicas más cercanas a las de un juego de terror.

Metroid: Dread se lanzó el 8 de octubre de 2021. El juego obtuvo todavía mayor consenso crítico —una nota media de 88 en Metacritic⁷⁴— que *Metroid: Samus Returns* y se convirtió en el juego más vendido de la franquicia (Lane, 2022) después de vender más de tres millones de unidades (Caballero, 2023).

El juego de MercurySteam se llevó el galardón a Mejor Juego de Acción y Aventuras de los The Game Awards en 2021 (Yllobre, 2021), entre otros premios, y estuvo nominado en varios galardones entre los que destacan los premios BAFTA de 2021, en la categoría al mejor juego del año (Sempere, 2022).

4.9.7. Adquisición del 40% por parte de Nordisk Games y futuros proyectos

El 22 de diciembre de 2020, MercurySteam anunció que Nordisk Games había adquirido el 40% del estudio (MercurySteam, 2020). Según Enric Álvarez, la venta se produjo para dar “solidez” al estudio pero sin ceder el control creativo. En el momento de producirse la venta, MercurySteam contaba con unos 160 empleados, cifra que aumentó a “cerca de 200” en los primeros meses de 2023.

El estudio madrileño trabajaba a finales de 2023 en dos juegos de los que todavía no se había revelado la identidad. El primero, con el nombre en clave Project Iron, se está desarrollando junto al *publisher* 505 Games, y se trata de un juego de rol en tercera persona ambientado en un mundo de fantasía oscuro con un presupuesto inicial de 27 millones de euros y que se lanzará para PC y consolas (MercurySteam, 2021). El segundo juego se reveló a través de los resultados fiscales de Nordisk Games (Bari, 2023) en agosto de 2023,

⁷⁴ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/switch/metroid-dread>

aunque se desconoce el género, la ambientación o las plataformas para las que está previsto.

4.9.8. Lanzamientos de MercurySteam

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)	Unidades vendidas
2004	American McGee's Presents: Scrapland	PC, Xbox	Acción y aventura 3D	72 (57)	No Disponible	No Disponible
2006	Zombies	Nokia N-Gage	Tower Defense	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2007	Clive Barker's Jericho	PS3, Xbox 360, PC	Acción y aventura 3D	62 (105)	No Disponible	No Disponible
2010	Castlevania: Lords of Shadow	PS3, Xbox 360, PC	Hack & slash 3D	84 (132)	80 (6363)	No Disponible
2013	Castlevania: Lords of Shadow - Mirror of Fate	Nintendo 3DS, PS3, Xbox 360, PC	Hack & slash 3D	72 (94)	84 (1675)	No Disponible
2014	Castlevania: Lords of Shadow 2	PS3, Xbox 360, PC	Hack & slash 3D	64 (93)	84 (3821)	No Disponible
2017	Raiders of the Broken Planet / Spacelords	PC, PS4, Xbox One, PS5, Xbox Series X S	Shooter asimétrico	59 (23)	52 (3204)	No Disponible
	Metroid: Samus Returns	Nintendo 3DS	Metroidvania	85 (87)	No Disponible	No Disponible
2021	Metroid:	Switch	Metroidvania	88 (133)	No	Más de

	Dread		ania		Disponible	3 millones

American McGee's
Presents: Scrapland

Zombies

Castlevania: Lords of Shadow

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011

Clive Barker's: Jericho

Castlevania: Lords of
Shadow 2

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019

Castlevania: Lords of
Shadow - Mirror of Fate

Raiders of the Broken
Planet / Spacelords
Metroid: Samus Returns

Metroid: Dread

2020	2021	2022	2023

4.10. Digital Legends (2001-)

4.10.1. Antecedentes: Xavier Carrillo, José Luis Vaello y Ángel Cuñado abandonan Rebel Act para crear su propio estudio

Xavier Carrillo (producción), José Luis Vaello (arte) y Ángel Cuñado (programación) eran tres de los desarrolladores de *Blade: The Edge of Darkness*, en el estudio madrileño Rebel Act Studios, que decidieron abandonar la empresa tras el lanzamiento del juego. En febrero de 2001, y antes de que el estudio entrara en suspensión de pagos y cerrara de manera definitiva a finales de ese año, Carrillo, Vaello y Cuñado crearon una nueva empresa centrada en el desarrollo de videojuegos.

4.10.2. Creación de Digital Legends y trabajo en un primer prototipo: *Nightfall Dragons*

En 2001, Carrillo, Vaello y Cuñado crearon Digital Legends junto a Jean-Philippe Raynaud, *business angel* que invirtió en la empresa. El estudio se instaló en Barcelona (aunque también se valoró la posibilidad de asentarse en el País Vasco) ya que era una de las regiones donde existía un mayor apoyo institucional para emprender en el sector.

Digital Legends comenzó a desarrollar juegos con tecnología propia, un motor llamado Karisma, y con la intención de publicar sus juegos en PC y consolas, dada la experiencia del equipo fundador. Su primer proyecto se llamó *Nightfall Dragons* (P. Sánchez, 2001d), un juego de rol y acción que había logrado el apoyo de varios inversores. Los atentados del 11 de septiembre de Nueva York y Washington paralizaron dichas inversiones que el estudio tenía que recibir en los meses posteriores al establecimiento de la empresa, una cifra que rondaba los 800 millones de pesetas, el equivalente a unos 5 millones de euros (P. Sánchez, 2006).

Tras más de un año de trabajo sin cobrar, en el que la única persona con una remuneración fija era un trabajador que no formaba parte del equipo fundador, Digital Legends consiguió la financiación necesaria para continuar con el desarrollo de sus proyectos.

La idea original de *Nightfall Dragons* sufrió modificaciones, ya que el presupuesto era inferior al que se había planteado en un primer momento. Sin embargo, el estudio puso en marcha otros proyectos en paralelo. *Soccer Fury*, título cancelado a posteriori, era un juego

de fútbol y acción para PC en el que se enfrentaban dos equipos de tres jugadores. Era un título que contaba con el apoyo financiero del *publisher* coreano NCsoft y se iba a distribuir de manera gratuita aunque el juego iba a contar con micropagos (Borrego, 2006). NCsoft había creado un hub online en el que se iba a poder jugar a todos sus juegos, llamado PlayNC (Dubin, 2006): “[NC Soft] montó un estudio en Europa, a las afueras de Londres, en Brighton, y un estudio en Texas, que lo llevaban los hermanos Garriot, del *Ultima*. A nosotros nos coordinaba [la oficina de] Inglaterra, que dependía de Estados Unidos. Ese modelo no funcionó. En Europa la gente no estaba preparada para el *free to play*. Nosotros teníamos el juego, estuvo en un E3, lo enseñamos, era la bomba, pero se cortó toda esa división. Teníamos a 30 personas trabajando, fue un golpe bastante duro” (Xavi Carrillo, entrevista personal, 2021).

En paralelo, Digital Legends estaba desarrollando un juego para la N-Gage de Nokia. El estudio entró en contacto con el fabricante finlandés en unas jornadas en la Escuela Técnica de La Salle, en Barcelona, y fruto de ese encuentro fue el desarrollo de *One* (Digital Legends, 2005), un juego de lucha para teléfonos móviles en el que trabajaron unas 22 personas. En lugar de desarrollar una tecnología nueva para el proyecto, el estudio decidió adaptar su motor gráfico de manera que les permitiera desarrollar tanto para móviles como para PC y consolas: “Esto fue como un año después de haber luchado para encontrar un *publisher* para el RPG [se refiere a *Nightfall Dragons*]. Nokia nos dijo que les faltaban juegos de lucha. Habían hablado con Konami, creo, o Sega, para portar algún juego de lucha a la N-Gage y les habían dicho que era técnicamente imposible. Vimos la oportunidad de entrar por la tecnología y se preparó una demo tecnológica para Nokia. Les gustó y fue bastante rápido, nos dieron un presupuesto bastante alto para esa época, no había muchas referencias y los juegos de móviles eran cosas muy pequeñas. Creo que nos dieron un presupuesto por encima del millón de euros. Uno de los productores con más peso en Nokia tenía un interés personal en hacer un juego de lucha, era un fanático de las artes marciales, y fue quien presionó para conseguir un presupuesto alto, porque quería usar captura de movimiento y actores reales” (Ángel Cuñado, entrevista personal, 2019).

En el momento de lanzar *One*, Digital Legends todavía se planteaba finalizar el desarrollo de *Nightfall Dragons* para PC y consolas, que iba a tener un coste aproximado de cinco millones de euros. Pero la relación con Nokia comenzó a generar una carga de trabajo adicional que, a la larga, provocó que el estudio se centrara en exclusiva en el desarrollo de juegos para su plataforma.

Digital Legends lanzó una continuación de *One*, llamada *One Sequel* (Digital Legends, 2008b), tres años después del original, y para la misma plataforma, N-Gage de Nokia. Un año más tarde, el estudio lanzó *Dance Fabulous* (Digital Legends, 2009), juego que se podía jugar tanto en N-Gage como en dispositivos de Nokia que utilizaran el sistema operativo Symbian.

4.10.3. Transición hacia iOS y trabajos por encargo

Un año antes de su último lanzamiento para teléfonos Nokia, Digital Legends ponía a la venta su primer videojuego para iOS. *Kroll* fue el primer juego que el estudio desarrolló para iPhone, y supuso el inicio de su trayectoria diseñando juegos para teléfonos inteligentes, lanzando 13 juegos hasta la fecha.

El inicio de la trayectoria de Digital Legends creando juegos para teléfonos inteligentes comenzó poco después de que Apple presentara el primer iPhone, cuando el teléfono todavía no se comercializaba en nuestro país. El proceso fue tan improvisado que aspectos como el nombre del juego o el icono se decidieron sobre la marcha: “Estábamos haciendo el prototipo de un juego que se llamó *Kroll*. Y nos llama Apple. Éramos referencia en juegos, estábamos con Nokia. Nos explicaron el proyecto del iPhone, nos liaron y nos pidieron que si podíamos portar la tecnología que teníamos. En un fin de semana. No teníamos nada, fuimos a comprar un iPod, porque no había iPhone en España, y un Mac, que tampoco teníamos. La semana siguiente lo teníamos funcionando y tres semanas después acabamos presentando el juego con Steve Jobs. [...] No teníamos nombre ni icono... ¡no teníamos nada! Llevamos [el juego], les gustó y al día siguiente se lo presentamos a Steve Jobs. Tampoco teníamos música, y recuerdo que llamé a Óscar Araujo a las tres de la mañana y le dije que íbamos a presentar un juego a Steve Jobs y si nos podía dejar una música porque no podíamos presentarlo así. Le mandé el vídeo de la secuencia que se jugaba y en lugar de prestarnos una música la compuso. No teníamos icono y un tío de Apple llamó al equipo de iconos de iTunes, que hizo un icono. Tampoco teníamos nombre. Era *Scroll Game*. Y nos inventamos *Kroll*” (Xavi Carrillo, entrevista personal, 2021).

Apple y Digital Legends revelaron el juego en la conferencia mundial de desarrolladores que Apple celebra cada año durante la primera mitad del mes de junio (CNET, 2008) y el juego se puso a la venta el 27 de noviembre de 2008, cuatro meses después del

lanzamiento del iPhone 3G⁷⁵. El juego se hizo con el premio Excellence in 3D de los International Mobile Gaming Awards de 2008 (Nafria, 2010).

La aparición de iOS y Android supuso un cambio en el modelo de negocio de los estudios especializados en juegos para teléfonos móviles, hecho que motivó que Digital Legends se decantara por esta opción a pesar de tener buenas relaciones con Nokia: “Pasamos de un modelo en el que, en el mejor de los casos, te llevabas un 30% [de los *royalties*]; lo normal es que te llevaras un 5% o un 10% [por copia vendida]. Era un monopolio, cerrado, y tenías que pasar por un *publisher*, [un operador de telefonía], Movistar o Vodafone. Apple dijo que se acabó. Cuando dijeron que iban a dar un 70% [de los *royalties* por copia vendida] no nos lo creíamos. Y además era abierto. El desarrollador se metía en la plataforma y podía publicar. Eso fue un cambio radical. Se vendían los juegos como en portátiles, a 20 o 30 euros de salida, pero luego vimos que la gente podía gestionar los precios, que no era como con un *publisher* que no puedes. La gente vio que, si no vendía, bajaba [los precios]. Hasta que los juegos acabaron en torno a uno o dos euros” (Xavi Carrillo, entrevista personal, 2021).

Dos años más tarde, el estudio ganó el premio del público de los International Mobile Gaming Awards gracias a *Bruce Lee The Dragon Warrior* (Digital Legends, 2010a), lanzado en febrero de 2010 tanto para iOS como Android. El juego se utilizó como reclamo promocional del Sony Xperia Play, que se anunció en la XLV de la Super Bowl, en febrero de 2011 (Otero, 2011). Dos años después de su lanzamiento, Carrillo declaraba haber tenido “prácticamente tres millones de descargas” de este juego (A. García, 2012a).

El hecho de haber aparecido en el escenario de una conferencia de desarrolladores de Apple llamó la atención de *publishers* y marcas que se pusieron en contacto con Digital Legends para que el estudio trabajara en versiones para móviles de juegos de PC y consolas o, en otros casos, para que desarrollara juegos basados en marcas. La primera de esas colaboraciones llegó a la tienda digital de iPhone en mayo de 2010. Tras firmar un acuerdo con Disney, el estudio desarrolló *Split/Second* (Digital Legends, 2010b), adaptación para móviles del juego de carreras de Black Rock Studios. El juego se lanzó el 18 de mayo de 2010 y la versión de Digital Legends para iOS obtuvo una nota de 58 en Metacritic⁷⁶.

⁷⁵ *Kroll* tuvo una versión para el mercado japonés llamada *Toryu Legend of Kroll* (Digital Legends, 2008c), que se comercializó en diciembre de 2008.

⁷⁶ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/split-second/critic-reviews/?platform=ios-iphoneipad>

De este periodo también son otros juegos por encargo. *Battlefield Bad Company 2* (Digital Legends, 2010c) fue la adaptación para móviles de la franquicia de disparos en primera persona publicada por Electronic Arts. Lanzado en diciembre de 2010, tuvo una nota media de 64 en Metacritic⁷⁷ y llegó a estar en la primera posición en la lista de aplicaciones de pago más vendidas de la AppStore (Otero, 2010). El 8 de diciembre de 2023, Electronic Arts retiró el juego de las tiendas digitales (Sanmartín, 2023).

Icebreaker Hockey (Digital Legends, 2011a) se lanzó con el *publisher* NaturalMotion Games, especializado en juegos deportivos, y se trataba de un juego de hockey sobre hielo lanzado para iOS a 2,99 dólares (Nelson, 2011).

Entre diciembre de 2011 y marzo de 2012, Digital Legends publicó tres juegos en colaboración con Adidas. *Micoach Soccer* (Digital Legends, 2011b), *Micoach Basketball* (Digital Legends, 2012a) y *Micoach Tennis* (Digital Legends, 2012b) contaban con la presencia de un deportista en activo a modo de reclamo publicitario: el futbolista Xavi Hernández, el jugador de baloncesto Eric Gordon y la tenista Andrea Petkovic.

Los tres títulos se utilizaron para promocionar una tecnología de Adidas, un sensor que se colocaba sobre unas zapatillas de deporte, y que convertía los entrenamientos de los jugadores en el mundo real en cambios en las estadísticas del avatar del jugador en el juego. Los tres títulos se podían jugar también sin esta funcionalidad.

Visto con perspectiva, Xavi Carrillo reconoce que el estudio debería haber continuado trabajando en proyectos e IPs propias en lugar de aceptar trabajos por encargo, cuya ventaja era que permitían la viabilidad y crecimiento del estudio a corto plazo: “Cuando salimos en la keynote de Apple en 2008 hubo una repercusión alucinante y nos llama Disney y Electronic Arts para hacer juegos. ¿Y qué decimos? Pues sí. Tendríamos que haber tenido más sangre fría y hacer contenido propio. Nos liamos mucho en ese *work for hire*. No pudimos seguir trabajando en *Kroll* porque llegó esa avalancha de trabajo. No teníamos foco, no teníamos nada⁷⁸. Hasta que nos dimos cuenta de que sí, hacías caja, montabas equipos pero no generabas riqueza. Después de *Battlefield Bad Company 2* decidimos hacer un juego nosotros” (Xavi Carrillo, entrevista personal, 2021).

⁷⁷ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/battlefield-bad-company-2/>

⁷⁸ En una entrevista publicada en 2012, Carrillo ya dejaba entrever que esos trabajos por encargo tenían una repercusión en la calidad del producto final: “Las marcas han entendido que necesitan formas alternativas para llegar a los consumidores y que claramente el juego es uno de los medios con más potencial. Por eso vemos ese interés por la Gamificación de las marcas. Opino que ahora hay una gran falta de calidad de los juegos para marcas y que se ve una proliferación de apps de bajo coste y baja calidad que al final pueden llegar hasta afectar de manera negativa a la marca” (Tost, 2012).

4.10.4. Reorientación de la estrategia: IPs propias y desarrollos en solitario

Después de las colaboraciones con Electronic Arts, Disney, NaturalMotion o Adidas, Digital Legends decidió renunciar al trabajo por encargo para desarrollar contenidos propios. El estudio decidió trabajar en un juego de disparos en tercera persona y, para evitar posibles problemas con Electronic Arts después de haber trabajado en *Battlefield Bad Company 2*, optó porque el estilo artístico fuera más cercano al dibujo animado en lugar de optar por un acercamiento realista. Además, el estudio abandonó la cámara en primera persona de *Battlefield Bad Company 2* y, en su lugar, situó la cámara detrás del personaje para que el apuntado fuera más sencillo, ya que con esta perspectiva el personaje siempre se encontraba en mitad de la pantalla (Takahashi, 2016).

El resultado final fue *The Respawnables* (Digital Legends, 2012c), un *shooter* en tercera persona cuyo estilo se asemeja a títulos como *Team Fortress 2* (Valve, 2007), y que se lanzó en exclusiva para teléfonos móviles iOS y Android, con tecnología propia del estudio. A diferencia de otros juegos hechos por encargo, Digital Legends optó por el modelo *free to play* por el que se ofrece el juego de manera gratuita a todos los jugadores y la monetización se consigue a través de elementos adicionales como pueden ser armas, *skins*, escenarios u otros objetos de consumo, algunos de los cuales se lanzaron en colaboración con otras empresas. Según Carrillo, “menos del 5% de los jugadores pagan, pero aún así el modelo es sostenible” (Alías, 2013). *The Respawnables* contó con contenido de *Los Cazafantasmas* (Reitman, 1984) y *Men in Black* (Sonnenfeld, 1997) para promocionar el lanzamiento de la versión de Android del juego, en 2013 (Jordan, 2013). La colaboración con Sony en el pasado, para promocionar el lanzamiento del Xperia Play, facilitó el acuerdo entre Digital Legends y Sony Pictures, dueña de los derechos de ambas películas.

El hecho de haber colaborado con Electronic Arts en el pasado le permitió a Digital Legends entrar en contacto con Travis Boatman, un antiguo vicepresidente ejecutivo de la división de móviles de este *publisher*, que en aquel momento ocupaba el cargo de vicepresidente en Zynga. Tras mostrarle *The Respawnables*, Boatman sugirió a Carrillo que el estudio debería colaborar con Zynga, que en aquellos momentos estaba ampliando su catálogo de juegos para llegar a nuevas audiencias⁷⁹. Digital Legends y Zynga anunciaron un acuerdo en diciembre de 2012 (Europa Press, 2012) para el lanzamiento en iOS. A pesar de su aspecto, *The Respawnables* era un proyecto pensado para las llamadas audiencias

⁷⁹ Zynga era conocida en el sector de los juegos casuales gracias a títulos como *FarmVille* (Zynga, 2009).

midcore⁸⁰ dentro del sector de la telefonía móvil. Según Carrillo, el estudio había detectado una tendencia de jugadores que querían experiencias más profundas e inmersivas que las que ofrecían los juegos casuales dentro del sector (Game Reactor, 2014).

The Respawnables se lanzó el 13 de diciembre de 2012 y cuenta con una nota en Metacritic de 80⁸¹. Apenas un año y medio más tarde, el juego había obtenido 14 millones de descargas y contaba con 200 000 jugadores diarios. Alrededor de esa época, el estudio se hizo con el control completo del juego debido a una reestructuración en Zynga, cuya división de juegos midcore no había obtenido los resultados previstos. Según Carrillo, en 2020 el juego contaba con más de 80 millones de descargas y todavía reunía a “entre medio millón y un millón de jugadores activos al mes”.

El éxito de *The Respawnables* animó a Digital Legends a seguir con su estrategia de desarrollar IPs propias. Su siguiente trabajo fue otro juego de disparos en tercera persona y esta vez, habiendo pasado varios años después de la colaboración con Electronic Arts, el estudio decidió optar por un estilo realista para tratar de conectar con una audiencia más tradicional y cercana al videojuego en PC o consola de sobremesa o portátil. El juego se llamó *Afterpulse* (Digital Legends, 2015) y se lanzó primero en iOS y unos meses más tarde en Apple TV. También se puso a la venta en Android (en 2016) y Nintendo Switch (en 2021), aunque en esta última plataforma se comercializa como un producto premium por 19,99 euros.

El estudio catalán llegó a un acuerdo con el *publisher* coreano Gamevil, especializado en juegos para móviles, para explorar nuevas vías de monetización en los mercados asiáticos, como podría ser la introducción de mecánicas de cofres de botín, en los que el jugador paga por una recompensa sorpresa, de la que no conoce el contenido hasta que ha efectuado el pago. El objetivo de esta alianza era maximizar el potencial de monetización del juego, ya que en *The Respawnables* los jugadores no tenían ningún incentivo para gastarse grandes sumas de dinero. Según Carrillo, en *Afterpulse* se encontraron con usuarios que se gastaban más de 100 000 euros en el juego, aunque la comunidad era más pequeña que la de *The Respawnables*.

⁸⁰ Por *midcore* se entienden aquellos juegos cuyos requisitos de hardware no son muy exigentes, que se pueden jugar con facilidad, cuyo proceso de instalación es sencillo, que no necesitan de unos grandes reflejos, cuyas mecánicas son fáciles de aprender pero difíciles de dominar, que no requieren de largas sesiones de juego, que no penalizan al jugador por sus errores al aprender ni tampoco excesivamente al morir, que se pueden disfrutar desde la primera partida, con objetivos y progresos claramente especificados, que se pueden retomar tras largas pausas y que evitan temas de nicho (Biedrzycki, 2017).

⁸¹ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/respawnables/>

La alianza con el *publisher* coreano se deshizo pocos meses después del lanzamiento, debido a discrepancias entre ambas partes, lo que motivó que Digital Legends se hiciera con el control completo del juego. *Afterpulse* se lanzó el 31 de julio de 2015 en iOS y cuenta con una nota en Metacritic de 82⁸² (Metacritic, 2015).

Tras dos lanzamientos en solitario, Digital Legends prosiguió con su estrategia de operar juegos ya en funcionamiento (*The Respawnables* y *Afterpulse*) mientras desarrollaba nuevos proyectos. En el momento de lanzar su último juego hasta la fecha, el estudio acumulaba 100 millones de descargas (Takahashi, 2020). Este proyecto se llamó *Respawnables Heroes* (Digital Legends, 2020), y apareció en exclusiva para iOS en marzo de 2020.

Respawnables Heroes es un juego de disparos en tercera persona que retoma el estilo artístico de dibujo animado de *The Respawnables*. En esta ocasión, el juego enfrenta a dos equipos de cuatro contra cuatro, lo que unido a su estilo visual, lo acerca a títulos como *Overwatch* (Blizzard, 2016). El estudio ambientó el juego en un futuro donde la humanidad se enfrenta al peor escenario del cambio climático, para que el juego ayudara a cambiar el futuro hacia un lugar “más luminoso, sostenible, diverso e inclusivo”, explicaba Xavi Carrillo en una entrevista. Se desconoce la recepción crítica así como las descargas del juego.

4.10.5. Activision adquiere Digital Legends para desarrollar *Call of Duty Mobile*

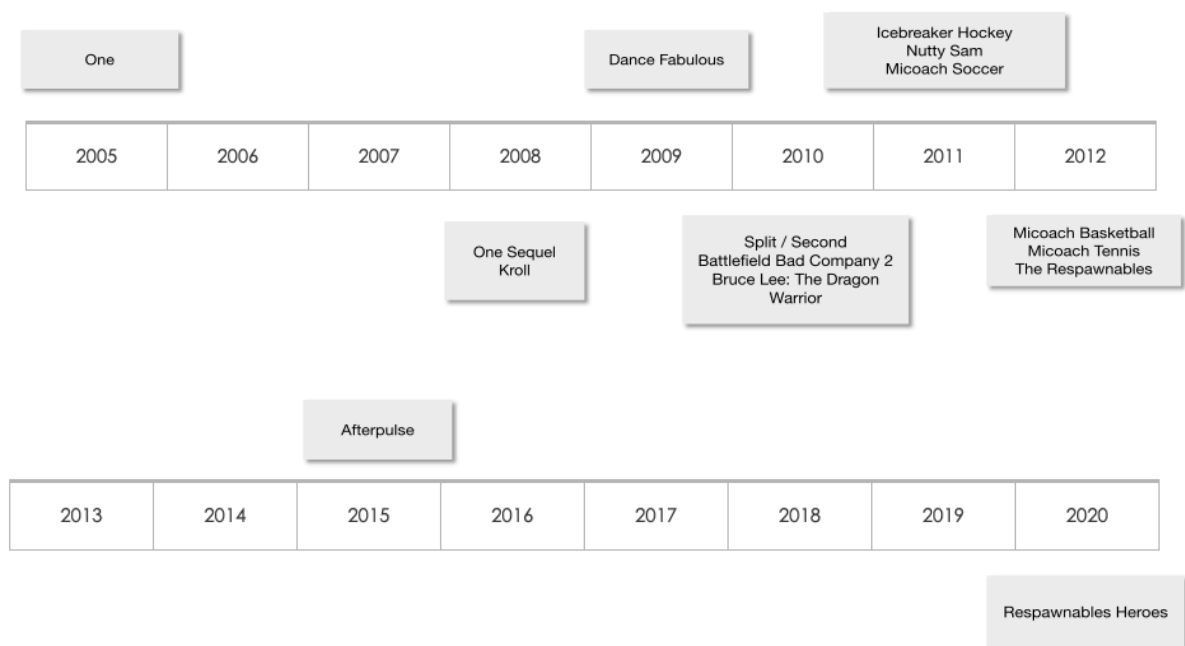
El 29 de octubre de 2021, Activision se hizo con el control de Digital Legends por una suma de dinero no revelada (Dealessandri, 2021). El *publisher* estadounidense anunció que Digital Legends se iba a encargar de desarrollar un nuevo videojuego de la franquicia *Call of Duty* junto a los estudios Solid State, Beenox y Activision Shanghai. La adquisición de Activision Blizzard por parte de Microsoft en enero de 2022 (Warren, 2022), convirtió a Digital Legends en un estudio first party de Microsoft.

4.10.6. Lanzamientos de Digital Legends

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)

⁸² Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/afterpulse/>

2005	One	J2ME	Lucha	No Disponible
2008	One Sequel	J2ME	Lucha	No Disponible
	Kroll	iOS	Hack & slash	No Disponible
2009	Dance Fabulous	J2ME	Musical	No Disponible
2010	Split / Second	iOS	Carreras	58 (7)
	Battlefield Bad Company 2	iOS, Android	Disparos en primera persona	64 (9)
	Bruce Lee: The Dragon Warrior	iOS, Android	Lucha	83 (4)
2011	Icebreaker Hockey	iOS, Android	Deportes	77 (10)
	Nutty Sam	iOS	Puzles	No Disponible
	Micoach Soccer	iOS	Deportes	No Disponible
2012	Micoach Basketball	iOS	Deportes	No Disponible
	Micoach Tennis	iOS	Deportes	No Disponible
	The Respawnables	iOS, Android	Disparos en tercera persona	80 (5)
2015	Afterpulse	iOS, Android, Apple TV, Nintendo Switch	Disparos en tercera persona	82 (4)
2020	Respawnables Heores	iOS	Disparos en tercera persona multijugador	No Disponible



4.11. Abylight (2003-)

4.11.1. Cuatro antiguos trabajadores de Bit Managers fundan Abylight en 2003 y crean sus primeros juegos para móviles con Gaelco

En 2003, cuatro antiguos trabajadores de Bit Managers (Nacho García, Daniel López, Alberto González y Ricardo Fernández) abandonaron el estudio debido a los problemas económicos que atravesaba en aquellos momentos y fundaron Abylight en Barcelona. La intención de los fundadores era abandonar la industria del videojuego, ya que creían que no contaba con la suficiente robustez para vivir de ella, por lo que decidieron dedicarse al desarrollo de tecnología para centralitas telefónicas. Los fundadores de Abylight se encontraron con problemas al tratar de encontrar financiación y clientes para poner en marcha su proyecto.

En paralelo, el equipo retomó el contacto con Gaelco, empresa también de Barcelona y con la que los socios fundadores habían trabajado en el pasado, cuando Gaelco adquirió Bit Managers entre 1999 y 2001. Gaelco, que desde sus orígenes se había dedicado al sector de las máquinas recreativas, había comenzado a desarrollar juegos en formato J2ME para los primeros teléfonos móviles, previos a los *smartphones* y ofreció a Abylight la posibilidad de trabajar en el desarrollo de juegos para teléfonos móviles.

Según González, el estudio hizo tres versiones de juegos que Gaelco ya había desarrollado para unos “terminales nuevos de Telefónica” que se desarrollaron durante una Navidad (Borondo, 2023). Una vez concluido este encargo, Abylight decidió abandonar la idea de las centralitas telefónicas y volver a centrarse en el desarrollo para videojuegos gracias a la relación con Gaelco: “Se hacían varios servicios para Gaelco. En estos tres primeros años de trabajo colaborativo, Gaelco se encargó de la gestión de licencias, de la venta, del desarrollo de negocio... A Abylight se le encargaban ports y desarrollos originales: están los juegos de deportes, el juego de Pau Gasol. Gaelco gestionaba la licencia y Abylight hacía el juego. Después Gaelco pagaba el desarrollo y también los *royalties*, que eran mínimos e ínfimos” (Eva Gaspar, entrevista personal, 2022).

Durante esta etapa, el estudio trabajaba en “unos tres juegos al año”, según González, todos ellos de temática deportiva y basados en licencias de deportistas españoles: *Ferrero vs Moya Tennis* (Abylight, 2005a), *Pau Gasol One on One* (Abylight, 2005b), *Nani Roma 4x4 Raid* (Abylight, 2006a), *Alonso Racing 2006* (Abylight, 2006b), *Roland Garros 2006* (Abylight,

2006c), *Pedrosa GP 2007* (Abylight, 2007a), *Roland Garros 2007* (Abylight, 2007b). Durante este periodo el estudio también lanzó un par de juegos con EA Mobile: *Dakar 2007* (Abylight, 2006d) y *Dakar Rally 2008* (Abylight, 2007c). El estudio también lanzó *Sudokumania* (Abylight, 2005c), un juego de puzles que se desarrolló por una recomendación de una antigua trabajadora de Bit Managers, y amiga de los fundadores, Eva Gaspar, que más tarde pasaría a formar parte del estudio.

Según Gaspar, las ventas de los juegos para móviles en estas plataformas eran “mucho mayores” a las que se registran hoy en títulos lanzados para iOS o Android.

4.11.2. Desarrollo de juegos para WiiWare y consolas portátiles de Nintendo

El lanzamiento del iPhone, la popularización de los *smartphones* así como la adopción masiva de Nintendo Wii fueron algunos de los motivos por los que Abylight decidió cambiar su estrategia y desarrollar para consolas de Nintendo. Uno de sus primeros títulos fue *Elite Forces: Unit 77* (Abylight, 2009a), un juego que el estudio realizó por encargo para Gammik Entertainment y que se inspiraba en la saga *Commandos*, ya que el jugador controlaba a un equipo militar que debía rescatar a una serie de rehenes. El juego se lanzó en marzo de 2009 para Nintendo DS y también contó con una versión para DSiWare, la plataforma digital de Nintendo DS. Cuenta con una nota de 61 en Metacritic⁸³ y se desconocen las unidades vendidas.

En mayo de 2009, el estudio también lanzó un juego para WiiWare: *Fish'em All!* (Abylight, 2009b). Dada la popularidad de Wii, el estudio pensó que lanzar un juego en WiiWare podría ser una inversión rentable ante la dificultad de encontrar un *publisher* que financiara IPs propias. El desarrollo se alargó durante un año y el lanzamiento no consiguió recuperar la inversión. El juego cuenta con una nota de 53 en Metacritic⁸⁴. Según el estudio, el juego se entendió como si fuera un simulador de pesca cuando se trataba de un juego casual que no pretendía acercarse a una simulación.

Abylight desarrolló otro juego para WiiWare con la esperanza de recuperar la inversión perdida en sus dos juegos anteriores. *Stop Stress: A Day of Fury* (Abylight, 2009c), juego que basaba su temática en *Un Día de Furia* (Schumacher, 1993) tuvo una nota de 45 en Metacritic⁸⁵ y demostró al estudio que no podía rentabilizar los desarrollos en WiiWare, por

⁸³ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/elite-forces-unit-77/>

⁸⁴ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/fishem-all/>

⁸⁵ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/stop-stress-a-day-of-fury/>

muchas unidades de Wii que se hubieran vendido. Tras estos tres lanzamientos, Abylight contaba con una deuda de 500 000 euros.

4.11.3. Encargos y juegos musicales para Nintendo DS

Ante la situación económica en que se encontraba el estudio, Abylight se centró en trabajar para consolas de Nintendo, debido al pasado del equipo desarrollando para consolas portátiles de esta compañía. Abylight también quería diversificar su actividad, lo que llevó a la empresa a convertirse en *publisher* de juegos como *Neves Plus* (Abylight, 2010), título de puzzles para WiiWare que se trataba de una secuela de *Neves* (Yuke's, 2007), creado por un estudio japonés para Nintendo 3DS. Otro encargo que el estudio aceptó durante aquellos años fue *Dairojo! Samurai Defenders* (Kawamoto Industrial, 2010), un tower defense para Nintendo DS que obtuvo una nota media de 70 en Metacritic⁸⁶. Según Gaspar, el estudio podría haber diversificado su producción y hacer videojuegos para iOS y Android, pero el miedo de los dueños del estudio a publicar en una plataforma en la que no tenían experiencia frenó esa posibilidad.

Sin la capacidad de poder embarcarse en desarrollos costosos, el estudio incluso rescató ideas pasadas. *Cosmo Fighters* (Abylight, 2010a) fue un juego ideado originalmente por Alberto González y Ricardo Fernández para Game Boy Advance durante su etapa en Bit Managers, y que reconvirtieron para lanzar en Nintendo DS.

Abylight consiguió sanear sus cuentas gracias a un conjunto de juegos musicales para Nintendo DS. La serie *Music On*, de la que el estudio lanzó ocho variantes, permitió saldar todas las deudas adquiridas hasta la fecha. La idea surgió entre Eva Gaspar, que se había incorporado a la plantilla en calidad de socia, y Alberto González, que desde los tiempos de Bit Managers se había dedicado a crear las músicas de los juegos: “Quería hacer una línea de juegos que no tuviera un desarrollo muy largo y que fueran diferentes. Se me ocurrió hacer que la consola se transformara en otra cosa. En vez de tener un juego de hacer música, transformar la máquina en un instrumento musical. Quise hacer algo con lo que alguien pudiera entretenerse componiendo o que incluso lo pudiera utilizar para sacar ideas musicales”, explicaba Alberto González en una entrevista en Vandal.

En el mismo medio, Eva Gaspar da otro punto de vista sobre la génesis del proyecto (Borondo, 2022b): “Quería hacer un juego llamado *Music On: My Little Synthethyser*. Le

⁸⁶ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/dairojo-samurai-defenders/>

cambié el nombre y lo convertimos en un tecladito para [Nintendo] DSi. Alberto quería incluir cosas retro, de NES, y le dije que por qué no los separábamos, un teclado retro y otro normal, para todos los gustos, y con un nombre más comercial. Todos estos productos estaban hechos con el sudor y las lágrimas del equipo, que éramos Ricardo, Alberto, Nacho y yo. Los gráficos creo que los pagamos a un ex artista que teníamos y porque eran dos pantallas”.

El resultado fueron ocho juegos de la serie *Music On: Music On Electronic Keyboard* (Abylight, 2010b), *Music On: Retro Keyboard* (Abylight, 2010c), *Music On: Learning Piano* (Abylight, 2010d), *Music On: Acoustic Guitar* (Abylight, 2010e), *Music On: Playing Piano* (Abylight, 2010f), *Music On: Electric Guitar* (Abylight, 2010g), *Music On: Drums* (Abylight, 2011a) y *Music On: Learning Piano Vol. 2* (Abylight, 2011b). Años más tarde, entre 2015 y 2016, el estudio comercializó una versión de *Music On: Electric Guitar* para Nintendo 3DS y un juego nuevo, basado en la franquicia, pero con un nuevo nombre, *Musicverse: Electronic Keyboard* (Abylight, 2016)

4.11.4. Afterzoom: juego premiado para Nintendo DS y con versión para iOS

Pocos meses después de haber lanzado la línea de juegos *Music On*, Abylight estrenó *Afterzoom* (Abylight, 2011c), uno de los proyectos que mejor funcionaron tanto a nivel comercial como de reconocimiento en eventos del sector: “*Afterzoom* [...] simulaba que transformaba tu consola en un microscopio espacial en el que, con unas pistas, tenías que encontrar una serie de organismos, y para adquirirlos peleabas. Pero eran animales supuestamente realistas, eran microorganismos. Funcionó muy bien. Para no ser un puzle o un Match 3, algo más complejo, que funcionara muy bien en todos los continentes estuvo bien. [...] En Japón se vendieron 200 000 copias, en América y Europa otras tantas” (Eva Gaspar, entrevista personal, 2022).

El juego ganó el Premio Europeo de Educación galardonado por el Fun & Serious Game Festival, celebrado en Bilbao (EFE, 2011) y el premio al Mejor Diseño de los V Premios Nacionales de la Industria del Videojuego, entregados por la Academia de las Artes y las Ciencias Interactivas (Martínez, 2012).

4.11.5. Segunda crisis del estudio asociada al desarrollo de un motor propio

Después de haber desarrollado varios juegos para Nintendo DS, Abylight se centró en el desarrollo de un motor propio entre 2013 y 2016 en un proyecto financiado gracias a un préstamo otorgado por el ministerio de Industria (Abylight, s.f.). Durante este periodo, el estudio también trabajó en una conversión de *Afterzoom* para iOS que se lanzó en 2015 bajo el título *Afterzoom: Microbe Hunter* (Abylight, 2015). Según Gaspar, Abylight tuvo muchos problemas a la hora de desarrollar el juego hasta el punto de que se llegaron a desechar tres versiones diferentes en un desarrollo que se alargó unos tres años. El juego se puso a la venta por 3,99 euros pero Gaspar explica que el mercado ya estaba dominado por juegos *freemium*.

A los problemas del desarrollo de la versión para móviles de *Afterzoom*, que el estudio no pudo rentabilizar, se sumó el hecho de que Abylight no fue capaz de completar el proyecto de un motor propio, llamado Vega, que abandonó con el paso del tiempo: “Nos metimos en esto desde 2013 a 2016 y no lo recomiendo. Nos salió carísimo. Cuando vives de vender juegos, no tecnología, no puede ser. Éramos una empresa muy pequeña, para hacer tecnología necesitas mucho músculo financiero. Necesitas mucha gente, muchos casos, muchas librerías. Si lo haces sólo para una consola, va en contra tuyo. Tienes más posibilidades de éxito con plataformas abiertas como PC o móvil” (Eva Gaspar, entrevista personal, 2022).

Según Gaspar, para que Vega fuera un éxito, el estudio tenía que reorientar su actividad hacia el desarrollo de tecnología cuando, hasta la fecha, se habían dedicado al desarrollo o a la publicación para terceros.

El desarrollo y cancelación de Vega colocó al estudio, de nuevo, cerca del cierre, ya que adquirió deudas que no podía asumir. Fue en ese momento cuando Gaspar se hizo con una participación mayoritaria y se convirtió en CEO de Abylight.

4.11.6. Publicación de juegos de terceros y desarrollo para nuevas plataformas

Una de las primeras medidas que tomó Abylight durante el cambio en la dirección del estudio fue la creación en 2015 de Abylight Publishing, una marca comercial encargada de trabajar con terceros para publicar sus juegos en diferentes plataformas.

La creación de Abylight Publishing supuso un cambio de tendencia ya que el estudio pasó a publicar juegos para terceros, actividad que había desarrollado de manera esporádica hasta la fecha, y lo hizo además en plataformas que no fueran exclusivamente

consolas portátiles de Nintendo. Uno de los primeros ejemplos de esta nueva etapa fue la coproducción de *Los Delirios de Von Sottendorff y su Mente Cuadriculada*, juego de Delirium Studios del que se habla en el capítulo sobre Delirium Studios.

Una de estas colaboraciones se llevó a cabo con Locomalito, alias por el que se conoce a Juan Becerra, desarrollador en solitario que desde 2008 se dedica a la creación de juegos gratuitos cuya estética y mecánicas rinden homenaje a los juegos de salones recreativos y de consolas de 8 y 16 bits (Moreno, 2015a).

Becerra siempre había publicado sus juegos de manera gratuita en su página web, pero entró en contacto con Abylight a través del músico con el que trabaja, Javier García, también conocido por su nombre artístico, Gryzor87. Becerra y García habían recibido una propuesta para comercializar sus juegos y García le había pedido consejo a Alberto González, con el que comparte afición por la creación de música para videojuegos. Ese contacto inicial fue el que logró que Abylight, Becerra y García llegaran a un acuerdo para comercializar tres juegos: *Maldita Castilla EX* (Locomalito, 2016), publicado en PC, PlayStation 4, Xbox One, PlayStation Vita, Nintendo 3DS, Nintendo Switch e iOS; *Super Hydorah* (Locomalito, 2017), publicado en PC, PlayStation 4, Xbox One, PlayStation Vita, Nintendo Switch, iOS; y *The Curse of Issyos* (Locomalito, 2020), lanzado en iOS.

El estudio también ha llevado a cabo colaboraciones con estudios extranjeros como Heart Machine, que supuso el lanzamiento de *Hyper Light Drifter* (Heart Machine, 2016) para Nintendo Switch y iOS. La versión de iPad del juego fue elegida por Apple como mejor juego del año (Brugat, 2019) y, según Gaspar, fue un éxito hasta el punto de que saneó, por segunda vez, las cuentas de Abylight.

Abylight retomó el desarrollo de juegos para móviles durante este periodo. Además de las versiones de iOS de juegos de Locomalito o de *Hyper Light Drifter*, el estudio desarrolló *RC Club* (Abylight, 2018), un juego de coches de radiocontrol que utilizaba realidad aumentada. El estudio también lanzó *Mind Keeper: The Lurking Fear* (Abylight, 2019), un juego de puzzles y acción que contó con una versión para Apple Watch. Durante este periodo, el estudio también lanzó un juego de modelado y pintura de objetos en 3D para iOS y Nintendo Switch llamado *Qbics Paint* (Abylight, 2017), que se subvencionó con un préstamo del ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

4.11.7. *Prison Tycoon: Under New Management*, *One Military Camp* y reconversión hacia juegos de estrategia

A finales de 2019 y principios de 2020, Abylight llegó a un acuerdo con Ziggurat Interactive para desarrollar *Prison Tycoon: Under New Management* (Abylight, 2021), remake de *Prison Tycoon* (Virtual Playground, 2005), juego de estrategia en tiempo real y gestión en el que se dirige una cárcel. El juego se lanzó para PC y consolas a finales de 2021, no tiene nota media en Metacritic y cuenta con un 64% de valoraciones positivas en Steam. Aunque las cifras de venta no son públicas, Gaspar reconoce que “no han llegado hasta donde aspirábamos”.

El conocimiento adquirido desarrollando un género que el estudio no había trabajado hasta la fecha fue uno de los motivos que propició el desarrollo de su siguiente juego, *One Military Camp* (Abylight, 2023), título de estrategia en tiempo real y gestión en el que el objetivo es gestionar una base militar: “Nos hemos metido en el género de la estrategia, *tycoon*, *city building*. Nos ha gustado mucho, es un género que ha caído bien en todo el equipo [...] y tenía todo el sentido aprovechar el *know how* que habíamos adquirido, hacer nuestra propuesta y lanzarla con nuestro propio sello”.

“Estrategia, *city building*... son los mejores géneros que puedes hacer en PC. El potencial es el mejor. [...] Es un segmento del mercado que hemos detectado que tiene sentido. Es interesante, nos gusta y económicamente tiene muy buena proyección. Queda muy atrás cuando hacíamos juegos para Nintendo DS, cuando el mercado era diminuto respecto a ahora que hacemos un juego para PC con la posibilidad de llevarlo a consola en algún momento. El mercado de PC es muy, muy grande. Nuestro género se vende, genera ventas” (Eva Gaspar, entrevista personal, 2022).

One Military Camp se lanzó el 20 de julio de 2023 en PC. Tiene una nota media de 70 en Metacritic⁸⁷ y en Steam cuenta con un 78% de críticas positivas. Según Gaspar, en noviembre de 2023 se habían vendido unas 40 000 unidades, aunque el estudio pretende operar el juego como si fuera un servicio, con actualizaciones periódicas de contenido para mantener y ampliar la base de jugadores.

El estudio continúa desarrollando juegos de estrategia en tiempo real y gestión de asentamientos. Su próximo proyecto se llama *Citadelum* y es un juego de estrategia en tiempo real ambientado en la Roma republicana. En él, los jugadores deberán gestionar

⁸⁷ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/one-military-camp/>

ciudades clásicas a la vez que se ganan el favor de los dioses romanos. El juego también tendrá combate en tiempo real y su lanzamiento está previsto para PC y consolas en 2024.

4.11.8. Lanzamientos de Abylight

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)	Unidades vendidas
2005	Ferrero vs Moyà Tennis	Móviles J2ME	Deportivo	No Disponible	No Disponible	No Disponible
	Pau Gasol One on One	Móviles J2ME	Deportivo	No Disponible	No Disponible	No Disponible
	Sudoku Manía	Móviles J2ME	Puzle	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2006	Nani Roma 4x4 Raid	Móviles J2ME	Deportivo	No Disponible	No Disponible	No Disponible
	Alonso Racing 2006	Móviles J2ME	Deportivo	No Disponible	No Disponible	No Disponible
	Roland Garros 2006	Móviles J2ME	Deportivo	No Disponible	No Disponible	No Disponible
	Dakar 2007	Móviles J2ME	Deportivo	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2007	Roland Garros 2007	Móviles J2ME	Deportivo	No Disponible	No Disponible	No Disponible
	Pedrosa GP 2007	Móviles J2ME	Deportivo	No Disponible	No Disponible	No Disponible
	Dakar Rally 2008	Móviles J2ME	Deportivo	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2009	Elite Forces: Unit 77	Nintendo DS	Acción 3D	61 (23)	No Disponible	No Disponible

	Fish 'em All	Wii	Pesca	53 (5)	No Disponible	No Disponible
2010	Stop Stress: A day of fury	Wii	Acción en primera persona	45 (12)	No Disponible	No Disponible
	Music On: Electronic Keyboard	Nintendo DS	Musical	No Disponible	No Disponible	No Disponible
	Music On: Retro Keyboard	Nintendo DS	Musical	No Disponible	No Disponible	No Disponible
	Music On: Learning Piano	Nintendo DS	Musical	No Disponible	No Disponible	No Disponible
	Music On: Acoustic Guitar	Nintendo DS	Musical	No Disponible	No Disponible	No Disponible
	Music On: Playing Piano	Nintendo DS	Musical	No Disponible	No Disponible	No Disponible
	Music On: Electric Guitar	Nintendo DS	Musical	51 (5)	No Disponible	No Disponible
	Cosmo Fighters	Nintendo DS	Beat 'em up	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2011	Music On: Drums	Nintendo DS	Musical	No Disponible	No Disponible	No Disponible
	Music On: Learning Piano vol. 2	Nintendo DS	Musical	No Disponible	No Disponible	No Disponible
	AfterZoom	Nintendo DS	Educativo	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2013	Carps & Dragons	Nintendo 3DS	Pesca	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2016	Musicve	Nintendo	Musical	No	No	No

	Musicverse: Electronic Keyboard	PlayStation 3DS		Disponible	Disponible	Disponible
2017	Qbics Paint	Switch, iOS	Artístico	66 (4)	No Disponible	No Disponible
2018	RC Club	iOS	Deportivo	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2019	Mindkeeper: The Lurking Fear	iOS, Apple TV, Apple Watch	Terror	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2021	Prison Tycoon: Under New Management	PC	Estrategia en tiempo real	No Disponible	63% (124)	No Disponible
2023	One Military Camp	PC	Estrategia en tiempo real	70 (4)	78% (487)	40 000

Ferrero vs Moyà Tennis Pau Gasol One on One Sudoku Mania		Roland Garros 2007 Pedrosa GP 2007 Dakar Rally 2008		Elite Forces: Unit 77 Fish 'em All		Music On: Drums Music On: Learning Piano vol. 2 AfterZoom	
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nani Roma 4x4 Raid Alonso Racing 2006 Roland Garros 2006 Dakar 2007		Stop Stress: A Day of Fury Music On: Electronic Keyboard Music On: Retro Keyboard Music On: Learning Piano Music On: Acoustic Guitar Music On: Playing Piano Music On: Electric Guitar Cosmo Fighters					
Carps & Dragons		Qbics Paint		Mindkeeper: The Lurking Fear			
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Musicverse: Electronic Keyboard				RC Club			

Prison Tycoon:
Under New
Management

One Military Camp

2021	2022	2023

4.12. DevilishGames (2006-)

4.12.1. Antecedentes: David Ferriz y su hermano programan sus primeros videojuegos en la segunda mitad de los noventa

David Ferriz y su hermano eran aficionados a los videojuegos desde la infancia. Los dos tenían aptitudes artísticas, se sentían capacitados para crear sus propios videojuegos y a partir de 1998, gracias al lanzamiento de DIV Games Studio, de Hammer Technologies, aprendieron a programar sus primeros proyectos para PC, que distribuyeron bajo el nombre DevilishGames: “Empezamos haciendo videojuegos con esa herramienta para MS-DOS. Y sin ninguna finalidad más allá de meterlos en un disquete y hacer que algunos amigos o algunos compañeros del instituto los jugaran” (David Ferriz, entrevista personal, 2021).

La llegada de las primeras tarifas planas de Internet a España, alrededor del año 2000, permitieron a los hermanos Ferriz crear una web en la que comenzaron a almacenar sus creaciones además de enviarlas a revistas de videojuegos como PC Actual o DIV Manía (Borondo, 2021b). Los hermanos también subían algunas de ellas a páginas web en las que se podían descargar pequeños juegos, como Softonic, y también presentaban sus creaciones a certámenes de videojuegos. Los Ferriz ganaron premios en ArtFutura (20Minutos, 2006), el certamen de cultura y creatividad digital: en 2006 recibieron el galardón al mejor diseño con *Popochi* (DevilishGames, 2006a). Con el paso de los años, el hermano de David se fue desligando de la creación de videojuegos ya que consiguió un trabajo en la industria del juguete.

4.12.2. Creación de DevilishGames

Durante esos años en que David Ferriz estudiaba y hacía sus primeros juegos, entró en contacto con Enrique Calatayud, programador que pasó a encargarse de esa faceta mientras que Ferriz se especializó en tareas artísticas y de producción. Fue en ese periodo en el que una empresa de publicidad les contactó para hacer un videojuego educativo para la Dirección General de Salud Pública de Madrid, llamado *Compra Saludable*. Ese fue el primero de varios encargos que permitieron al equipo reunir el dinero suficiente para, en 2006, constituirse como empresa. El equipo se dividió en dos marcas: Spherical Games,

dedicada a juegos educativos y publicitarios⁸⁸, y DevilishGames, dedicada a videojuegos independientes. La empresa la fundaron Enrique Calatayud, David Ferriz y Laura Suárez, que se encargó de la vertiente legal y empresarial para evitar problemas que el estudio había tenido en el pasado. Uno de ellos estuvo relacionado con uno de sus primeros encargos, *Movil+Kota: Pulpito* (DevilishGames, 2006b), una mascota virtual de la que el estudio desarrolló otras dos variantes — *Movil+Kota: Pollito* (DevilishGames, 2006c) y *Movil+Kota: Neng* (DevilishGames, 2006d)—, todas ellas distribuidas por MovilCube. El tercero de esos juegos, *Movil+Kota: Neng*, estuvo producido por Antena 3 Televisión (DevilishGames, 2006e), y se basó en un personaje televisivo. Según Ferriz, los juegos se anunciaron en televisión y se vendieron decenas de miles de unidades, pero el estudio ingresaba unos céntimos por cada copia, debido al acuerdo de reparto de beneficios al que había llegado con MovilCube. Gracias a los ingresos obtenidos por esos juegos, DevilishGames se constituyó en empresa.

En esta sección nos vamos a centrar en los videojuegos desarrollados bajo la marca DevilishGames, aunque es importante señalar que el estudio siempre ha contado con un flujo de ingresos procedente de su actividad con Spherical Pixel, que les ha permitido financiar sus proyectos propios.

4.12.3. Primeros juegos shareware: *Nuts & Scrap* y *Sonoro TV*

Tras vender sus primeros juegos por encargo, el equipo de DevilishGames se propuso trabajar en proyectos propios. Dos de sus primeros juegos se comercializaron bajo un modelo *shareware*, por el que el estudio regalaba una parte del juego y el usuario debía pagar si quería desbloquear el resto del contenido. El estudio optó por este modelo ante la imposibilidad de publicar un juego en plataformas como Steam si no se contaba con un *publisher* que se encargara de fabricar y distribuir copias físicas y digitales.

El primero de estos títulos fue *Nuts & Scrap* (DevilishGames, 2006f), un juego de plataformas en el que habían trabajado en su época de aficionados y que había sido premiado con la mención especial del jurado en la edición de 2003 de ArtFutura⁸⁹. El segundo, *Sonoro TV* (DevilishGames, 2007), juego musical de plataformas y estrategia,

⁸⁸ En esta faceta, el estudio ha trabajado con marcas como Famosa, Coca-Cola, McDonald's, Prosegur, San Miguel, la Euroliga de Baloncesto o la Liga de Fútbol Profesional. Se pueden consultar en este enlace: <https://www.devilishgames.com/archivo-videojuegos/>. Ferriz señala que el estudio también ha hecho “unos 50 o 60 juegos” adicionales que no aparecen listados ya que el estudio firmó en su día un acuerdo de confidencialidad.

⁸⁹ Diez años después, para conmemorar el décimo aniversario del galardón, Devilish Games lanzó una versión para teléfonos móviles.

también recibió una mención especial del jurado, en ArtFutura 2004, así como el premio a la innovación en la Campus Party de 2006⁹⁰ (DevilishGames, 2006g). Según Ferriz, *Nuts & Scrap* vendió “menos de 200 copias” y de *Sonoro TV* se vendieron menos unidades: “Nos dimos cuenta de que no podíamos dedicarnos sólo a hacer juegos *shareware*, los juegos que nos apetecían, porque no nos salía rentable. Durante esa etapa, entre 2005 y 2007, nos habíamos mantenido a base de hacer videojuegos por encargo, pequeñitos, empezábamos con los videojuegos Flash, videojuegos para PC, incluso CD-ROM multimedia. Eso nos permitió no arruinarnos con esos dos juegos que lanzamos al mercado. Sí nos hizo ver que quizás no era buena idea seguir haciendo juegos para PC e intentar monetizarlos así porque quizá era demasiado pronto. La gente no estaba tan acostumbrada a comprar videojuegos por Internet, a pagar con tarjeta de crédito o con Paypal. También era una época en la que Steam era inaccesible para desarrolladores pequeños como nosotros” (David Ferriz, entrevista personal, 2021).

4.12.4. Transición hacia videojuegos en Flash

Debido a su experiencia programando videojuegos en Flash para algunos de sus clientes, el equipo de DevilishGames decidió orientar hacia esa tecnología sus siguientes videojuegos comerciales que, además, les permitían distribuir su juego a grandes audiencias sin necesidad de contar con un *publisher* que les respaldara. A partir de 2008, el estudio encontró en este formato una oportunidad para monetizar sus juegos, que explotó hasta que los portales de juegos y los videojuegos Flash comenzaron su declive, “alrededor de 2014 o 2015”, según Ferriz. En febrero de 2008, el estudio lanzó su propio portal de juegos Flash en el que estaban disponibles tanto sus creaciones como las de otros estudios (DevilishGames, 2008a).

Durante este periodo, el estudio se especializó en la creación de juegos que se programaban en cortos espacios de tiempo (entre tres y cuatro semanas), con equipos de dos o tres personas y que se monetizaban mediante sponsorización. Ferriz recuerda que el primer juego comercializado por esta vía les reportó unos 1500 dólares después de haber trabajado una semana en él: “Portales de juegos Flash como Newgrounds, Armor Games o Minijuegos.com pagaban por aparecer dentro de tu juego. Pagaban porque el logo de su portal apareciese dentro de tu juego Flash⁹¹. Eso quería decir que ese juego

⁹⁰ El estudio también se llevó ese premio, que en ediciones futuras se llamó Desarrollador_ES, en 2008, 2010 y 2011.

⁹¹ *Roller Cactus* (Devilish Games, 2010a) fue el primer ejemplo de esta práctica (Devilish Games, 2010b).

Flash, que se iba a viralizar por cientos de portales de juegos Flash de todo el mundo le mandaba tráfico al espónsor. Apareció una web de subastas en la que, cuando terminabas tu juego, lo subías a esa web y los espónsores entraban en una puja por ver quién era el que más pagaba por anunciarse dentro de tu juego. Era una etapa de total libertad creativa, podías hacer lo que te apetecía porque el mercado de los juegos Flash se prestaba a ello, se prestaba a la innovación. Podías hacer juegos muy pequeñitos con un equipo de personas muy pequeño con unos recursos muy limitados y creo que es la etapa más independiente o que más libertad hemos tenido en nuestra vida. Lo rentabilizábamos prácticamente todo” (David Ferriz, entrevista personal, 2021).

Según Ferriz, era habitual que el estudio lograra “entre 3000 y 6000 dólares” por esponsorización, aunque en algunos casos puntuales el estudio llegó a ingresar 15 000 y hasta 30 000 dólares por algunos proyectos. Entre los juegos más populares que hizo el estudio se encontraban varios cuya mecánica era aparcar coches, aunque también desarrollaron otros géneros más tradicionales como shoot ‘em ups o juegos de plataformas. Algunos de sus títulos fueron premiados (DevilishGames, 2008b).

El estudio llegó a firmar un acuerdo con Tuenti para proveer a la red social de juegos Flash y, en su momento álgido, se encontraba en el séptimo puesto a nivel mundial entre los desarrolladores que más dinero habían generado en la plataforma de subastas. Ferriz explica que la velocidad con la que el estudio era capaz de trabajar les permitía subastar un elevado número de juegos, lo que les permitió ingresar más, subir puestos en esa plataforma, y labrarse una reputación entre los anunciantes. El estudio calcula que, en el momento de mayor cadencia productiva, era capaz de lanzar “unos 30 juegos al año”.

La popularización de los *smartphones* unido al declive de los juegos en Flash, cuya tecnología desapareció el 31 de diciembre de 2020 (Warren, 2017), tuvieron un efecto sobre la producción tanto de Spherical Pixel como de DevilishGames. En un primer momento, el desarrollo de juegos publicitarios o educativos para móviles era rentable, ya que los costes eran similares a los de programar en Flash, pero la situación cambió a medida que las tiendas digitales tanto de Android como de iOS se fueron saturando de videojuegos, hecho que obligaba a anunciantes y estudios a invertir en publicidad para destacar sus juegos sobre la competencia. Según Ferriz, Spherical Pixel trabajó en algunas aplicaciones que complementaban productos, como por ejemplo una aplicación de realidad aumentada que se vendía junto a un muñeco de Nenuco. A partir de 2016, los anunciantes con los que trabajaba el estudio se han centrado en títulos educativos para que la oferta, además de

publicitaria, aporte un valor añadido. Según Ferriz, en los últimos años el 70% de la facturación del estudio está relacionada con proyectos educativos o por encargo y el 30% restante con los proyectos propios de DevilishGames. A diferencia de los años centrados en desarrollos de juegos para Flash, en los que primaba la cantidad, en la actualidad el estudio trabaja en un número limitado de proyectos pero cuyas cifras de facturación son mayores: “Ya no hacemos tantos juegos. En 2015 podíamos hacer 30 juegos al año. Este año [en 2021] diría que hemos hecho tres proyectos por encargo. Pero son proyectos mucho más grandes. No son proyectos de 5000 euros sino de 20 000, 25 000 y de 100 000 euros. Ya no vamos a juegos tan sencillos, salvo en algún caso muy concreto, sino que los clientes y las marcas cada vez quieren cosas más complejas” (David Ferriz, entrevista personal, 2021).

4.12.5. Desarrollos independientes para PC y consolas

El declive de los juegos basados en Flash para jugarse en navegadores web fue uno de los motivos por los que DevilishGames buscó alternativas para continuar creando sus propios videojuegos. En un primer momento, el estudio intentó continuar desarrollando en Flash, pero en lugar de lanzar sus juegos en portales de videojuegos gratuitos, cambiaron de plataforma y los desarrollaron para móviles. Uno de sus primeros ejemplos fue *Fingertip Tennis* (DevilishGames, 2015), un juego de tenis protagonizado por dedos que estaban inspirados en conocidos tenistas.

Uno de los juegos que el estudio comenzó a desarrollar en su tiempo libre, entre encargos, fue *King Lucas* (DevilishGames, 2016). Cuando DevilishGames se dio cuenta de que la tecnología Flash se iba a quedar obsoleta, decidieron emprender una transición hacia Unity. Ese cambio les permitió, a posteriori, decidir que el juego no se iba a lanzar en plataformas móviles sino en Steam.

King Lucas es un metroidvania en 2.5D con aspecto *pixel art* en el que el estudio pretendía rendir un cierto homenaje a los juegos de acción y plataformas que habían jugado durante su infancia en plataformas de 8 bits. Según Ferriz, la premisa del juego era recuperar las mecánicas de aquellos juegos pero con un apartado gráfico actualizado: “No optamos por hacer un homenaje puro y duro a los 8 bits, no pretendíamos que gráficamente el juego se pareciese tanto a los 8 bits, sino a cómo nosotros veíamos los juegos en aquella época. Cuando teníamos 10 o 12 años no veíamos píxeles enormes en

pantalla, no veíamos que los juegos tenían 16 colores. Veíamos un mundo lleno de color, de movimiento, de animación. Pretendíamos recrear esa jugabilidad sencilla que se jugaba con un par de botones, como una Master System, pero no queríamos que se viese como los juegos de antes, sino como los imaginábamos. Nos quedamos a medio camino de hacer un juego para la gente purista de los 8 bits que esperan *pixel art*, con una limitación de colores. No era ese tipo de juego. Pero la jugabilidad sí era muy 8 bits, era muy retro, el personaje se movía bastante despacio para como se mueven los personajes ahora. En un juego retro con gráficos que parecen de 8 bits los personajes se mueven súper rápido, tienen doble salto, rebotan por las paredes y eso no pasaba en los juegos de Master System. Creo que cogimos lo peor de cada mundo: gráficos actuales, que parecía más o menos en alta resolución, y la jugabilidad retro” (David Ferriz, entrevista personal, 2021).

A pesar de no contar con un *publisher*, DevilishGames logró publicar *King Lucas* en Steam gracias a Steam Greenlight (Moreno, 2015b), la herramienta que permitía a pequeños estudios autopublicar sus creaciones en Steam. El juego no cuenta con nota media en Metacritic y en Steam tiene un 62% de críticas positivas.

Las ventas de *King Lucas* no fueron las esperadas ya que el estudio calcula que invirtió en el proyecto entre 60 000 y 70 000 euros pero el retorno de la inversión apenas fue del 20% durante los primeros meses. El estudio pudo sobrevivir a esta situación gracias al trabajo por encargo de Spherical Pixel.

El hecho de tratarse del primer juego que el estudio vendía en esta plataforma también supuso algún contratiempo a la empresa, que todavía desconocía cómo operar el juego en una plataforma como Steam, donde las rebajas son la principal fuente de ingresos durante la vida útil de un juego: “Con el paso de los años lo hemos ido aprendiendo y nos hemos dado cuenta de que es una carrera de fondo. Los periodos de oferta son los más importantes. Los vas aprovechando, vas poniendo el juego más barato y vas haciendo ofertas bastante agresivas” (David Ferriz, entrevista personal, 2021).

Gracias a las rebajas y a una conversión de *King Lucas* para Nintendo Switch, desarrollada por Hidden Trap, el estudio calcula que ha vendido cerca de 50 000 unidades entre ambas plataformas.

4.12.6. *Path to Mnemosyne*: proyectos más baratos para mantener la marca DevilishGames

Tras el lanzamiento de *King Lucas*, DevilishGames decidió centrarse en los trabajos por encargo, a través de Spherical Pixel, para recuperar parte de la inversión perdida con el lanzamiento de su juego en Steam. El estudio trabajó así durante un par de años hasta que, cansados de aceptar encargos para devolver al estudio a la situación que tenía antes del lanzamiento de *King Lucas*, decidieron volver a trabajar en un proyecto propio.

Ese nuevo juego iba a tener un presupuesto menor que *King Lucas* para minimizar las pérdidas en el caso de que se repitiera el resultado de su juego anterior. El objetivo era que *Path to Mnemosyne* (DevilishGames, 2018a) no tuviera un coste superior a los 30 000 euros y que su desarrollo estuviera comprendido entre seis y nueve meses. Las limitaciones económicas obligaron al estudio a buscar soluciones que les permitieran crear un juego que no fuera caro pero que contara con alguna innovación que pudiera captar la atención de prensa y jugadores. El resultado fue un título que jugaba con el concepto de plano secuencia del lenguaje audiovisual: “Sabíamos que estábamos muy limitados, porque no teníamos más dinero para invertir en proyectos independientes. También sabíamos que teníamos que llamar la atención, aunque íbamos a hacer lo que nos apetecía, lo que nos motivaba, sabíamos que si queríamos vender algo, tenía que ser muy llamativo a primera vista. *King Lucas* no es llamativo a primera vista. Sabíamos que la gente no nos iba a dedicar más de 10 segundos a ver el tráiler. Si no les interesaba en 8 o 10 segundos cierran y pasan a otra cosa. Una idea que me rondaba la cabeza era hacer algo con la técnica del zoom infinito. Es una técnica que se utiliza en videoclips de los 2000, en *Seven Nation Army* de The White Stripes. Se ha utilizado también en las introducciones de algunas películas. Es una técnica visualmente muy chula. Lo primero que hicimos fue plantear cómo se hace el zoom infinito, porque no teníamos ni idea, y ver si podíamos construir un juego en base a eso. Partimos de la idea de hacer un juego con esa técnica, pero todavía no sabíamos qué juego. Fuimos haciendo pruebas y al final la jugabilidad fue saliendo en base a las limitaciones que eso nos ofrecía. No teníamos perspectiva porque todo tenía que ser hacia adelante o hacia atrás” (David Ferriz, entrevista personal, 2021).

Path to Mnemosyne fue finalista en varios certámenes de videojuegos independientes durante su desarrollo. El juego fue finalista al premio a mejor narrativa en el Brazil Independent Games Festival (DevilishGames, 2018b); finalista al mejor arte de los AzPlay (DevilishGames, 2017); finalista de los Valencia Indie Summit (DevilishGames, 2018c); recibió una mención honorífica en A MAZE, evento celebrado en Berlín (DevilishGames, 2018d); fue finalista de los MomoCon Indie Game Awards, en Atlanta (DevilishGames,

2018e), finalista del Indie Prize Showcase de la Casual Connect Europe, celebrada en Londres (DevilishGames, 2018f); o finalista de los Golden Joystick Awards del TERMINUS Conference + Festival (DevilishGames, 2018g).

El estudio contó con otras limitaciones que se impuso de manera voluntaria. El texto se limitó de manera que gran parte de la narrativa estaba embebida en los escenarios, lo que suponía un ahorro en traducciones. De la misma manera, el arte del juego también bebía de esa filosofía: la paleta de colores era en blanco y negro ya que suponía un ahorro en esfuerzo respecto a trabajar en color, de la misma manera que utilizar trazos expresionistas permitía recortar costes respecto a unos gráficos más realistas. En el juego no existe ningún enemigo por el mismo motivo, y los únicos dos personajes adicionales no aparecen en pantalla sino que se les escucha como una voz en *off*. Por último, el estudio utilizó la técnica del tono de Shepard, un truco de audio por el que se escucha un zumbido ascendente o descendente en función del movimiento del personaje, para luchar contra la monotonía que los jugadores podrían sentir.

Path to Mnemosyne es una aventura narrativa minimalista que habla de los recuerdos y de cómo las personas gestionan esos recuerdos. El juego está inspirado en la mitología griega y su nombre hace referencia al río Mnemosyne, que en la mitología griega se encontraba en el Hades y permitía a todos los que bebían de él recordar su vida pasada.

El juego se lanzó el 26 de septiembre de 2018 para Steam. No cuenta con nota media en Metacritic aunque tiene un 78% de críticas positivas en Steam. El estudio revela que las ventas del juego fueron inferiores a las de *King Lucas* durante su lanzamiento, pero que estas fueron creciendo de manera paulatina a medida que los jugadores descubrían el título. El juego también se publicó en PlayStation 4 y en Nintendo Switch gracias a Hidden Trap, que se encargó de las versiones para ambas consolas. *Path to Mnemosyne* también cuenta con versión para teléfonos iOS y Android, a cargo de Crescent Moon Games. La versión de iOS ha sido destacada como juego del día en numerosas ocasiones en la AppStore. Según Ferriz, la primera vez que el juego estuvo destacado, el estudio vendió unas 5000 unidades a 4,99 euros. En el momento de la entrevista, en 2021, el estudio calculaba que se habían vendido unas 35 000 copias entre todas las plataformas.

4.12.7. Desarrollo de *Onirike* gracias a una ayuda pública

Durante el desarrollo de *Path to Mnemosyne*, DevilishGames se planteó un proyecto más ambicioso con el objetivo de conseguir una ayuda pública que le permitiera desarrollarlo. El estudio logró una subvención de 180 000 euros para desarrollar *Onirike* (DevilishGames, 2021), una aventura 3D ambientada en el mundo de los sueños en el que el estudio pretendía acercarse a un público infantil y utilizar un aspecto visual muy característico: “Queríamos conseguir dos cosas. Que recordase un poco a las películas de *stop motion* de la época de Tim Burton, de *Pesadilla antes de Navidad* (Burton, 1993); y que se sintiese como un cuento infantil, que todo el juego estuviese narrado como un cuento. De mecánicas, partimos de la sencillez del control que teníamos en *King Lucas*. No queríamos utilizar los gatillos, solamente utilizar los botones de la parte delantera del mando. Si tú ves jugar a un niño, no le llegan los dedos a los gatillos. A una niña de cinco años no le gusta pelear en los juegos porque le parece difícil, no le gusta que los enemigos le maten. Con *Onirike* hicimos un mundo abierto hasta cierto punto. Está dividido en secciones, pero puedes recorrerlo de forma no lineal. [...] Y las mecánicas, tú no puedes atacar a los enemigos: los esquivas o te haces invisible y no te puede pasar nada malo. Nadie te puede ver. Si eres muy habilidoso, puede saltarte muchas secciones de juego utilizando la súper velocidad, o ciertos poderes, o si no eres muy habilidoso, puedes pasar siendo invisible, cuidadoso y resolviendo los puzzles, que son relativamente sencillos” (David Ferriz, entrevista personal, 2021).

Desde un punto de vista narrativo, la intención del estudio era contar una historia sobre los sueños para un público infantil y adolescente: “Hay que entender *Onirike* como un juego para niños y adolescentes, y como un cuento infantil. A pesar de su estética un poco oscura, es un mensaje muy infantil que habla de los sueños, de aquellos sueños que no se hacen realidad y de luchar por tus sueños” (David Ferriz, entrevista personal, 2021).

El hecho de financiar el juego a través de una ayuda pública supuso un nuevo desafío al estudio, que no había desarrollado ningún videojuego mediante este sistema. Algunos pagos estaban asociados a ciertos hitos (conseguir un *publisher*, asistir a eventos), pero el estudio no contaba con que esos ingresos se realizaban entre seis y nueve meses después de haber completado las acciones. Esta situación comportaba que el estudio no podía modificar aspectos del juego durante el desarrollo, un hecho habitual en cualquier juego en el que se toman decisiones a medida que este toma forma y se pueden validar las ideas de diseño establecidas previamente. El estudio pudo sufragar parte de los gastos del desarrollo durante los meses en los que tardó en recibir el pago de la subvención gracias a

las ventas de la versión para móviles de *Path to Mnemosyne* y a un préstamo financiero: “Prácticamente lo hemos considerado como un encargo. Habíamos dicho que teníamos que hacer esto y es lo que tenemos que hacer porque tienes que cumplir todos los plazos, tienes que llegar a tiempo. Dijimos que en septiembre tendríamos un *publisher*, pues en septiembre teníamos que tener firmado con un *publisher*. Yo estoy realmente orgulloso de cómo ha quedado el juego. Es el proyecto más grande que hemos hecho hasta la fecha” (David Ferriz, entrevista personal, 2021).

Onirike se lanzó en PC el 29 de junio de 2021. La versión de Xbox cuenta con una nota media en Metacritic de 70⁹² mientras que en Steam tiene un 84% de críticas positivas. El juego también cuenta con versiones para Nintendo Switch y para Xbox Series X/S que se desarrollaron gracias a un acuerdo con Badland Publishing. Se desconocen las unidades vendidas del juego.

4.12.8. DevilishGames regresa a los desarrollos de bajo presupuesto con *Minabo: A Walk Through Life*

Tras el lanzamiento de *Onirike*, el estudio siguió trabajando en sus juegos por encargo hasta que dio con una idea que se podía desarrollar con un presupuesto bajo, tal y como sucedió con *Path to Mnemosyne*. *Minabo: A Walk Through Life* (DevilishGames, 2023) es un juego en 2D que narra la trayectoria vital de un nabo, que transita por el escenario en una línea recta, mientras se encuentra con personajes. El jugador debe decidir con qué personajes quiere interactuar a lo largo de la vida del protagonista y, en función de esas interacciones, comprobará cómo se alteran las relaciones con los otros personajes: “No sé si es porque me hago mayor, porque tengo hijos o porque veo que mis padres son mayores, pero llevaba un tiempo pensando en cómo nos relacionamos con los demás. Cómo influye el tiempo que pasamos con los demás tanto en nuestras vidas propias como las de los otros. Cuánto tiempo paso con mis hijos, cuánto tiempo paso con mis padres. Esa idea básica era establecer la vida como una línea y caminar sobre ella: cuanto más rápido camines, más rápido pasa la vida. Y encontrar otras personas en esa línea e interactuar con ellas: qué habría pasado si hubiese hecho caso a esa persona que me encontré cuando tenía diez años y no le hice caso. O qué hubiese pasado si hubiese

⁹² Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/onirike/>

pasado más tiempo con mis padres o si hubiese pasado más tiempo con mis hijos” (David Ferriz, entrevista personal, 2021).

El hecho de que el estudio escogiera un nabo a modo de protagonista estuvo motivado por diferentes decisiones. Una de ellas estaba relacionada con el tono del juego. Después de dos títulos en los que el estudio tenía la sensación de haber hecho obras demasiado serias, pretendían crear un juego que fuera más alegre, colorista y divertido. El estudio quería evitar la representación de un parto durante el juego y le parecía interesante que el personaje surgiera de la tierra. El protagonista surgió después de hacer una lluvia de ideas sobre alimentos que crecen bajo tierra y de comprobar que era sencillo tanto de animar como de hacerlo crecer.

El nombre del juego también fue una elección deliberada para tratar de llamar la atención de prensa y jugadores en España y otros territorios castellanoparlantes. El estudio optó por un nombre sencillo y que sonara bien en cualquier idioma y también quería evitar el problema que se encontró con *Path to Mnemosyne*, cuyo nombre era demasiado complicado para los jugadores. Según Ferriz, en el momento de revelar el juego, *Minabo: A Walk Though Life* fue trending topic en España.

El estudio logró el apoyo de un inversor en las fases iniciales del desarrollo lo que les permitió ampliar la plantilla y contratar a una diseñadora y a una psicóloga para que ayudara a implementar la mecánica de las interacciones con otros personajes: “Si lo tuviese que comparar con algo lo compararía con *Los Sims* (Maxis, 2000) pero quitando toda esa parte de construir tu casa. Construyes tu círculo social: puedes tener pareja y tener hijos o no estar con nadie y tener un montón de mascotas, que son rábanos. Eliges vivir tu vida como quieras. Hay muchas formas de vivir la vida, pero ninguna es la correcta. Y de eso va el juego, de tomar decisiones. Ver que tus padres caminan más lento que tú porque son mayores y decidir si prefieres acompañar a tus padres mientras caminan lento o ir con esos amigos que están corriendo hacia el futuro. Tomar decisiones, pasar tiempo con gente y ver qué pasa cuando pasas tiempo con gente: si te sale un hijo y de repente tu pareja sale corriendo o tú decides salir corriendo. Cada uno puede vivir cómo quiera en el juego” (David Ferriz, entrevista personal, 2021).

En septiembre de 2022 (DevilishGames, 2022), el estudio anunció que había llegado a un acuerdo con Selecta Play, que se iba a encargar de hacer las versiones del juego para consolas así como de su promoción y distribución.

Minabo: A Walk Through Life se lanzó en PC y consolas el 28 de abril de 2023. La versión de Nintendo Switch cuenta con una nota media de 65 en Metacritic⁹³ y en Steam tiene un 92% de críticas positivas. Se desconocen las unidades que el juego ha vendido hasta la fecha. En noviembre de 2023, Ferriz aseguraba que todas las ventas de *King Lucas*, *Path to Mnemosyne*, *Onirike* y *Minabo: A Walk Through Life* sumaban unas 150 000 unidades.

4.12.9. Lanzamientos de DevilishGames*

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)	Unidades vendidas
2016	King Lucas	PC, Switch	Plataformas 2D	No Disponible	62% (85)	50 000
2018	Path to Mnemosyne	PC, iOS, Android, PS4, Switch	Aventura narrativa	No Disponible	78% (157)	35 000
2021	Onirike	PC, Xbox One, Switch	Aventura 3D	70 (5)	82% (28)	No Disponible
2023	Minabo: A Walk Through Life	PC, PS4, PS5, Xbox One, Xbox Series X S, Switch, iOS, Android	Simulador social	65 (10)	90% (31)	No Disponible

*Esta lista se centra en los lanzamientos de DevilishGames para consolas y PC y no tiene en cuenta los juegos lanzados en Flash debido a la ausencia de datos de los mismos.

⁹³ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/minabo-a-walk-through-life/>

King Lucas

Path to Mnemosyne

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023

Onirike

Minabo: A Walk Through
Life

4.13. Delirium Studios (2006-2017)

4.13.1. Antecedentes: Encuentro de los fundadores de Delirium Studios en Merlín Animación

Entre enero de 1998 y enero de 2003, Arturo Monedero e Iván Armada coincidieron en Merlín Animación, una productora de dibujos animados en 2D, en la que Monedero aprendió el proceso creativo de la animación mientras que Armada desarrollaba sus labores como programador. Con el paso de los años, la productora comenzó a trabajar en animación 3D, lo que de nuevo permitió que algunos de sus empleados, como Monedero, se familiarizaran con las herramientas de creación de recursos tridimensionales. Apasionado de los videojuegos, Monedero comenzó a aprender modelado y animación 3D de manera autodidacta y, junto a Armada, llegó a ser premiado por su trabajo en una Euskal Encounter (Manu, 2014). Ese reconocimiento empujó a ambos a seguir explorando las posibilidades de crear videojuegos.

Durante su estancia en Merlín Animación, el estudio se hizo con los derechos de *Fanhunter* (Piñol, 1992) y parte de su plantilla comenzó a trabajar en una serie de animación y en una adaptación del cómic para PlayStation. A mitad de desarrollo, tanto la serie de animación como el videojuego se cancelaron (Mier, 2007), a pesar de que el videojuego estaba “al 80% del desarrollo” (Arturo Monedero, 2019, entrevista personal). Ninguno de esos proyectos se comercializó.

Armada y Monedero formaron parte del equipo responsable del desarrollo de *Fanhunter*. El segundo fue responsable de diseñar los niveles y “algo de mecánicas” aunque admite que no era consciente de que existía un perfil en la industria del videojuego que se encargaba del diseño de niveles o de mecánicas.

Tras el cierre de Merlín Animación, Monedero trabajó como director creativo en Puntocom Audiovisuales, productora audiovisual que hizo algunos juegos por encargo a modo de *advergaming* que se desarrollaban “para marcas o ferias”. Su tiempo de desarrollo comprendía entre uno y tres meses y “se pagaban muy bien”. Durante aquellos años, entre enero de 2003 y septiembre de 2006, los juegos promocionales permitieron a Monedero conocer el proceso productivo de la creación de videojuegos.

Durante 2006, Monedero, junto a Armada y un tercer socio, Asier Quesada, decidieron dejar sus trabajos para fundar su propio estudio, Delirium Studios, situado en Bilbao y dedicarse a la creación de un videojuego para teléfonos móviles.

4.13.2. Creación de Delirium Studios, desarrollo de *Kinito Ninja* y encargos para terceros

Habida cuenta de su bagaje hasta la fecha, Monedero (dirección creativa), Armada (programación) y Quesada (gestión) comenzaron a aceptar tanto trabajos de animación como de videojuegos mientras trabajaban en su primer proyecto propio. *Kinito Ninja* (Delirium Studios, 2012) era un juego para iOS y Android, lanzado en 2012, y en el que los jugadores podían controlar a un samurái africano o a una geisha en un juego de acción y plataformas de desplazamiento lateral en 2D: “*Kinito Ninja* era muy sencillo de mecánicas pero visualmente muy atractivo, hecho con la intención de quemarlo para conocer todo el recorrido que había que hacer con un videojuego: desde la idea, la creación, ir a ferias, venderlo a un *publisher* y no ganar dos duros. Tuvimos la suerte de que un *publisher* en Tokyo nos firmó y nos pagó el desarrollo” (Arturo Monedero, 2019, entrevista personal).

El juego se había planteado originalmente para WiiWare, la tienda online de Nintendo Wii, pero el estudio la rechazó por la escasa rentabilidad, lo que motivó que el desarrollo se centrara en plataformas móviles (Zaballa, 2012). Durante la promoción del juego, el estudio entró en contacto con el *publisher* coreano Incross, que se hizo con los derechos del juego para Corea del Sur. Fruto de ese acuerdo, el estudio pudo recuperar los costes de desarrollo de *Kinito Ninja* y capitalizar la empresa. El *publisher* español Yubi Games se encargó de promocionar y comercializar el juego en el resto de territorios (Vasco Press, 2012). El estudio también trabajó a posteriori en *Kinito Music Puzzle* (Delirium Studios, 2013), que aprovechaba parte del apartado artístico de *Kinito Ninja*, aunque se trataba de un juego de puzzles musicales que se lanzó en 2013 en iOS y Android.

Durante esta época, el estudio también trabajó por encargo para otras empresas aunque sólo han trascendido dos de esos proyectos: *Don Celes* (Delirium Studios, 2012), juego basado en la tira cómica creada por Olmo en 1945, y *El Conquistador del Fin del Mundo* (Delirium Studios, 2014), título de acción y plataformas en 2D de estilo *pixel art* que adaptaba un programa televisivo emitido por ETB.

4.13.3. Desarrollo y lanzamiento de *Los Delirios de von Sottendorff y su mente cuadriculada* y *Los Ríos de Alice*

Gracias a la experiencia adquirida con el desarrollo de sus primeros juegos para móviles, Delirium Studios comenzó a trabajar en nuevos proyectos propios con la intención de publicarlos en otras plataformas. Fruto de ese trabajo surgió un primer prototipo de lo que acabaría siendo *Los Delirios de von Sottendorff y su Mente Cuadriculada* (Delirium Studios, 2015), un juego de puzzles y plataformas basado en un tradicional juego de mesa en el que los jugadores deben conectar las diferentes habitaciones de la mansión en cada nivel para llegar hasta la meta: “Era una mezcla entre una casita de muñecas y el juego del 1 al 15, en el que falta un hueco y tienes que ordenar un puzzle. ¿Qué ocurriría si cada habitación fuese real y tuvieras que conectar las puertas unas con otras? De repente, un juego de plataformas estándar se convertía en uno de puzzles” (Arturo Monedero, entrevista personal, 2019).

La idea del juego surgió a raíz de descubrir la mecánica principal y, una vez definida, se fueron añadiendo el resto de elementos, como el hecho de que el protagonista fuera un miembro de la aristocracia que había enloquecido con el estallido de la Primera Guerra Mundial.

El equipo de Delirium trabajó en un primer prototipo para PC y presentó el juego a los premios del I Festival Internacional de Videojuegos hÓPLAY, celebrado en Bilbao en septiembre de 2010, donde se alzó con el premio al Mejor Videojuego Vasco y a la Mejor Idea (Europa Press, 2010a). El premio dio a conocer al estudio que comenzó a mostrar el juego en otros eventos celebrados por España. Gracias al feedback recibido durante estos eventos, Delirium Studios decidió desarrollar el juego para Nintendo 3DS, la consola portátil de Nintendo que se había lanzado durante los primeros meses de 2011, de manera que el juego aprovechara las capacidades 3D para que cada habitación de la mansión tuviera personalidad propia.

Delirium invirtió cerca de 400 000 euros durante un desarrollo que llegó a contar con cuarenta personas durante momentos puntuales. El equipo también contó con los servicios de asesoría de un decorador de interiores para decorar la mansión y evitar que en lugar de “parecer un catálogo de Ikea, fuera un hogar”.

El proyecto se encontró con problemas de liquidez económica debido a la magnitud de la producción, lo que llevó al estudio a centrarse en un juego paralelo que se puso en

marcha poco después de *Los Delirios de von Sottendorff y su Mente Cuadrículada*. Un viernes en el que parte del equipo había quedado para tomar algo después del trabajo, Monedero tuvo una idea para crear un juego mientras escuchaba *Mapas* (Vetusta Morla, 2011), el segundo disco de Vetusta Morla, de camino a la cita: “Se me ocurrió una aventura gráfica inspirada en las estrofas del grupo. El grupo tiene una cosa que me encanta, y es que usan muchas metáforas y juegan mucho con las letras. Cada día, según tu estado emocional, sacas significados distintos. Eso te permite jugar mucho. Me imaginé dos o tres escenas súper interesantes. [...] Cuando volví a casa les mandé un email. Sabía que tenían una discográfica propia [...] y pensé que si les convencía a ellos no necesitaba hablar con una discográfica. Les escribí un email, me presenté [...] y a los diez días recibo una respuesta: ‘Estamos intrigados. Estamos de gira en México, cuando volvamos nos lo dices’” (Arturo Monedero, entrevista personal, 2019).

El estudio contó con la colaboración de la ilustradora Ane Pikaza, que preparó cuatro ilustraciones basadas en las letras del grupo y relacionadas con la visión artística que Delirium tenía sobre el juego, que mezclaba las letras de los dos discos de la banda, y que envió al grupo a su regreso a Madrid. Vetusta Morla accedió a colaborar en el proyecto, que se tituló *Los Ríos de Alice* (Delirium Studios, 2013b), una aventura gráfica 2D que se desarrolló para dispositivos móviles y que también se lanzó en Steam y Wii U en 2015: “El juego empezó como unos sentimientos y unas emociones que queríamos contar y buscamos la mecánica que cuadrara para ello, en este caso una aventura gráfica con elementos de puzzle” (Arturo Monedero, entrevista personal, 2019).

En un primer momento, la colaboración entre Delirium, Ane Pikaza y Vetusta Morla se limitaba a crear un juego alrededor de los dos primeros discos del grupo. A medida que el proyecto fue avanzando y creciendo, el estudio pidió a la banda que les cediera una canción que habían compuesto para una ONG, para que fuera el hilo musical del juego. El grupo también decidió que un tema no publicado hasta la fecha, *Los Buenos*, formara parte de la banda sonora. Avanzado el desarrollo, la banda propuso grabar otros 13 temas adicionales, basándose en las ilustraciones de Pikaza, para que cada una de las pantallas del juego tuviera su propia banda sonora.

Los Ríos de Alice tuvo un coste aproximado de 60 000 euros y, entre todas las plataformas, vendió alrededor de 25 000 copias. El juego cuenta con una valoración de 80

en Metacritic⁹⁴, aunque hay que señalar que se ciñe solo a cuatro críticas, y un 78% de críticas positivas en Steam, donde ha reunido 50 valoraciones.

Después de lanzar *Los Ríos de Alice*, Delirium Studios contaba con los medios económicos para finalizar el desarrollo de *Los Delirios de von Sottendorff y su mente cuadriculada*. Pocos meses antes del lanzamiento, el estudio recibió una oferta de adquisición, pero decidió rechazarla.

El juego finalmente fue publicado por el estudio español Abylight y se lanzó en exclusiva para Nintendo 3DS⁹⁵ en diciembre de 2015. En Metacritic, el juego cuenta con una puntuación de 64⁹⁶, basada en once críticas, y el estudio calcula que vendió alrededor de unas 6000 unidades. Según Delirium Studios, se cometieron dos errores que podrían explicar las bajas ventas y la mala recepción crítica del juego: el primero fue el hecho de que la cámara fuera libre, ya que se pretendía animar al jugador a explorar cada habitación para encontrar la mejor forma de resolver los puzles; el segundo, cierta repetición en las mecánicas, derivadas de problemas en la producción que obligaron a recortar algunas funcionalidades.

4.13.4. *Unforgiven VR*, *Drift* y cierre del estudio

Después de que las ventas de *Los Delirios de von Sottendorff y su Mente Cuadriculada* no permitieran al estudio recuperar lo invertido en el proyecto, Delirium trabajó en dos juegos más antes de finalizar su actividad: *Unforgiven VR* (Delirium Studios, 2017) y *Drift*.

El primero era un título desarrollado en exclusiva para realidad virtual y lanzado en febrero de 2017. Llegó al mercado diez meses después de que Valve pusiera a la venta el visor de realidad virtual Vive HTC, en febrero de 2016, y la intención del estudio era experimentar con una nueva tecnología a la vez que mostraba a potenciales clientes que estuvieran interesados en contratar esos servicios.

Unforgiven VR simula duelos de pistoleros y está ambientado en el lejano Oeste estadounidense. El juego se lanzó en Early Access en Steam, categoría utilizada para aquellos juegos cuyo desarrollo todavía no está finalizado, pero que se van completando mientras la comunidad de jugadores tiene acceso a una versión estable pero aún no

⁹⁴ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/ios/the-rivers-of-alice>

⁹⁵ El estudio tuvo una oferta de PlayStation para trabajar en una versión para PSP, pero la rechazó.

⁹⁶ Se puede consultar en: <https://www.metacritic.com/game/3ds/the-delusions-of-von-Sottendorff-and-his-squared-mind>

finalizada del mismo. En el momento de cerrar el estudio, *Unforgiven VR* no había abandonado esa condición.

El segundo proyecto en el que trabajó Delirium Studios era un juego conocido por el nombre en clave *Drift*. El equipo decidió invertir todo su capital y arriesgar la supervivencia del estudio a la viabilidad de ese proyecto: “*Drift* era una aventura de acción, una especie de *Zelda*. Era como *Los Ríos de Alice* pero en 3D, un juego de aventuras, ambientado en una especie de islas⁹⁷, que se centraba en el amor. *Los Delirios de von Sottendorff* se centraba en la locura, *Los Ríos de Alice* en los miedos internos y *Drift* era la búsqueda del amor. [Era un juego] en el que tenías que ir a rescatar a la princesa, pero la princesa no quería ser rescatada. Eso no se lo decíamos al jugador, que creía que tenía que seguir una aventura para rescatarla... y no iban por ahí los tiros. Era una forma de transmitir que aunque ella no se fuera contigo, tú habías mejorado. Lo importante es el viaje” (Arturo Monedero, entrevista personal, 2019).

De la misma manera que el estudio contó con un decorador de interiores para diseñar las habitaciones de *Los Delirios de von Sottendorff*, para *Drift* se contó con la diseñadora Mercedes de Miguel, que se encargó del diseño de vestuario del juego. Josué Monchán, diseñador narrativo con años de experiencia en el sector y varios juegos desarrollados se encargó de escribir el guión junto a Pedro Rivero, ganador del premio Goya al Mejor Cortometraje de Animación por *Birdboy* (Rivero y Vázquez, 2011). El equipo se reforzó con antiguos trabajadores de estudios con experiencia en grandes producciones y se trabajó en un prototipo que estuvo listo durante 2017.

Durante ese año, el estudio viajó a diferentes eventos para reunirse con *publishers* en busca de financiación para completar una producción que se valoró en alrededor de tres millones de euros. A pesar de despertar el interés de algunos *publishers*, el estudio no logró llegar a ningún acuerdo, debido al elevado coste de producción. Sin acceso a la financiación que permitiera continuar con el desarrollo de *Drift*, Delirium Studios decidió cancelar el juego y cesar su actividad como estudio de videojuegos.

4.13.5. Relación de ingresos y beneficios de Delirium Studios

En el análisis de los ingresos y beneficios de Delirium Studios podemos encontrar información que nos permite relacionar la actividad con los desarrollos y diferentes

⁹⁷ Se puede consultar varios artes conceptuales del juego en este enlace: <https://www.behance.net/gallery/66723765/Concept-Art-demo-video-game-Drift>

lanzamientos del estudio. El primer dato significativo lo encontramos en los beneficios registrados en 2012, año del lanzamiento de su primer juego, Kinito Ninja, gracias al acuerdo firmado con un *publisher* oriental.

También es relevante señalar las pérdidas en que incurrió el estudio en 2014, año en el que finalizaba los desarrollos de *Los Delirios de von Sottendorff* y *Los Ríos de Alice* y comprobar como los beneficios registrados en los años posteriores apenas permitieron recuperar la inversión realizada.

Año	Ingresos
2008	34 948
2009	78 947
2010	
2011	100 339
2012	160 302
2013	78 805
2014	185 762
2015	112 436
2016	173 775
2017	103 487

Figura 32. Evolución de los ingresos de Delirium Studios en el periodo 2008-2017.

Delirium Studios: Ingresos en euros (2008-2017)

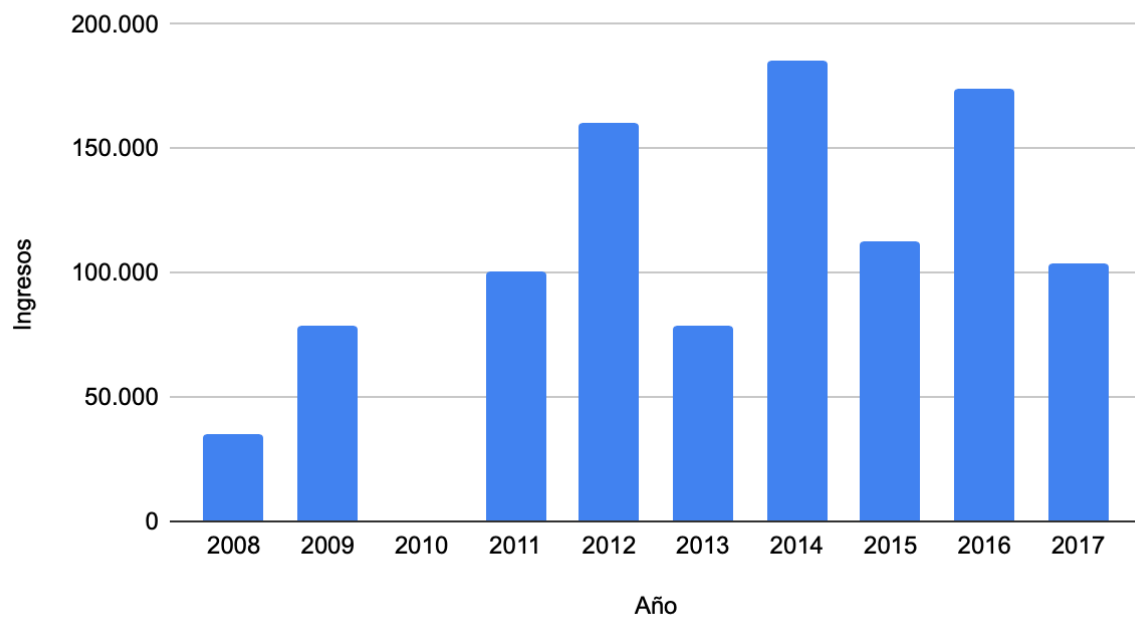


Figura 33. Representación de los ingresos de Delirium Studios en el periodo 2008-2017.

Año	Beneficios
2008	-38 734
2009	-18 753
2010	
2011	-40 788
2012	44 099
2013	18 326
2014	-113 893
2015	70 429
2016	49 981
2017	13 538

Figura 34. Evolución de los beneficios de Delirium Studios en el periodo 2008-2017.

Delirium Studios: Beneficios en euros (2008-2017)

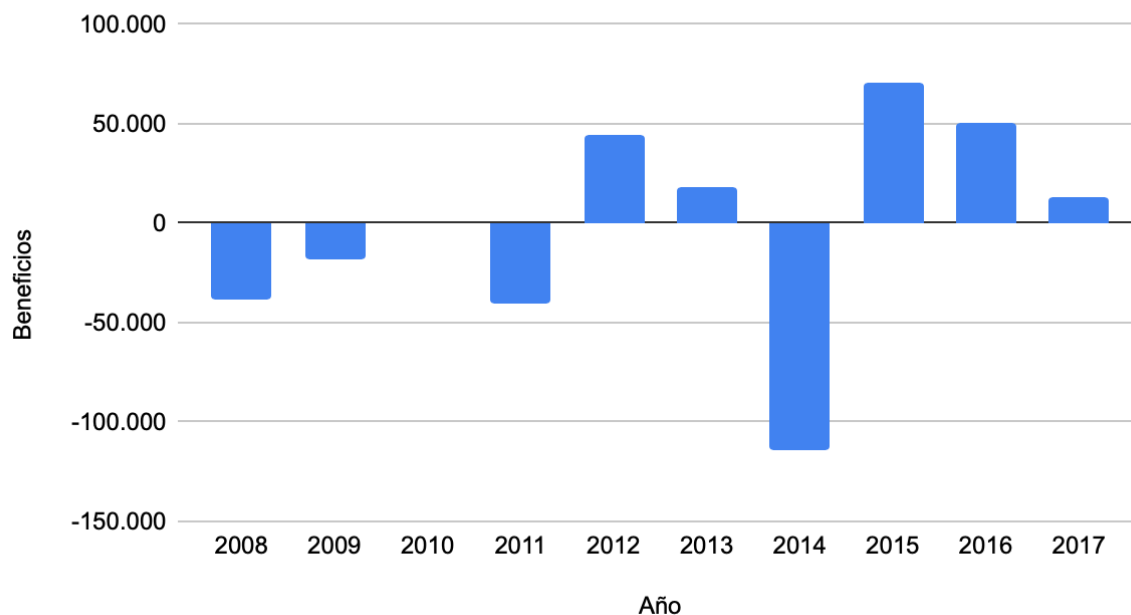


Figura 35. Representación de los beneficios de Delirium Studios en el periodo 2008-2017.

4.13.6. Lanzamientos de Delirium Studios

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)	Unidades vendidas
2012	Kinito Ninja	iOS, Android	Acción y plataformas	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2013	Kinito Music Puzzle	iOS, Android	Puzzle musical	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2015	Los Ríos de Alice	PC, iOS	Aventura gráfica	75 (10)	76% (51)	25 000
	Los Delirios de von Sottendorff y	PC	Puzzles	64 (11)	91 (257)	6000

	su Mente Cuadrículada					
2017	Unforgiv en VR	PC	Acción	No Disponible	54% (35)	No Disponible

Kinito Ninja

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019

Kinito Music Puzzle

Los Ríos de Alice
Los Delirios de von Sottendorff
y su Mente Cuadrículada

Unforgiven VR

4.14. Bitoon Games (2007-2015)

4.14.1. Antecedentes: *Play Chapas Football Edition* para PSP, primer juego entre PlayStation España y un estudio español

Fernando Piquer es un programador con experiencia en el desarrollo de tecnología para juegos online multijugador. En su primer empleo, en Teknoland, desarrolló un juego de mus online, alrededor de 1997 y en su siguiente empresa, BetyByte Entertainment, se encargó de liderar el desarrollo de un conjunto de juegos multijugador online para Coca Cola.

En 2002, Piquer fichó por Zinkia, pocos meses después de la fundación del estudio, donde formó parte de la división de videojuegos. Debido a su experiencia pasada, comenzó a trabajar en un servidor multijugador que se pudiera utilizar para futuros proyectos. De ese proyecto surgió un juego Flash, llamado *World Cap*, que emulaba el juego de las chapas, al que se jugaba por turnos, y que se pensó para probar la tecnología que Zinkia había desarrollado hasta la fecha. Cada miembro del equipo de desarrollo repartió el juego entre diez personas para lograr una masa crítica que permitiera poner a prueba la tecnología.

El juego se hizo viral, se colgó en portales de juegos Flash y llegó a popularizarse incluso en el extranjero. Según el estudio, los jugadores españoles representaban el 40% del total de los usuarios (Meristation, 2008) y el juego llegó a contar con la licencia oficial del Real Madrid. *World Cap* era gratuito y llegó a contar con una suscripción para usuarios de pago que les permitía jugar en salas privadas. La medida no funcionó ya que el estudio se dio cuenta a posteriori de que, en lugar de premiar a los usuarios de pago, estos tenían acceso a unas salas de juego que contaban con menos usuarios que las gratuitas.

A principios de 2008, Zinkia y la filial española de PlayStation llegaron a un acuerdo para desarrollar una versión de *World Cap* para PSP que se iba a llamar *Play Chapas Football Edition* (Zinkia, 2008). El juego supuso la primera colaboración entre PlayStation España y un estudio español para desarrollar juegos en exclusiva para las plataformas de Sony, en este caso PSP, y se lanzó el 1 de septiembre de 2008. PlayStation escogió este proyecto para llegar a una audiencia para la que, hasta ese momento, no contaba con una gran oferta. Lo explica Roberto Yeste, responsable del programa PlayStation Talents en PlayStation España: “No teníamos juegos para niños en PSP. Teníamos juegos para +16 y

+18. Play Football Chapas era una mezcla de deportes más chapas para atraer a los nostálgicos y los niños. Creíamos que era un nicho potente para sacar el proyecto adelante. Nos fuimos a ver a Zinkia, que tenía un juego en plataforma web que se llamaba *World Cap*. Lo tenía el Real Madrid albergado en su página web, era un mega éxito. Propusimos hacer un juego de fútbol chapas para PSP para niños y adultos en el que le metimos la característica de poder jugar online cada uno con su consola, a través del wifi. Quedó un juego fantástico con Zinkia, con el tiempo que tuvimos, que eran 8 meses, lo lanzamos al mercado y vendimos medio millón de copias” (Roberto Yeste, entrevista personal, 2017).

Además de *Play Chapas Football Edition*, Zinkia también desarrolló juegos para teléfonos móviles J2ME. Algunos proyectos no se llegaron a comercializar, como por ejemplo uno llamado *Wireless West*: “Era un juego masivo multijugador, del oeste, con un mapa gigantesco, al píxel, donde eras un personaje de ese universo y podías estar a uno u otro lado de la ley. O dentro o fuera. Tenías profesiones a desarrollar: granjero, robar bancos...Tenía un sistema de combate muy gracioso. Los móviles tenían teclado y el duelo era teclear lo más rápido un número en el móvil. El primero que lo tecleaba ganaba el duelo. Si tenías mucho nivel, según subías, tu secuencia de números era más corta o si tu arma era mejor a lo mejor te quitaba un dígito. El duelo era muy gracioso. El juego estaba bastante bien pero tenía un problema. En aquella época te costaba más jugar a *Wireless West* que una suscripción a *World of Warcraft* (Blizzard, 2004). Las tarifas de datos eran carísimas y habíamos hecho un juego de la leche sin tener en cuenta para nada el medio. Era invendible. Muy caro. Era poner a la operadora en contra del usuario. Hablamos con Vodafone y Telefónica y sabían que los usuarios les iban a crujir si les cobraban 20 euros al mes por jugar” (Fernando Piquer, entrevista personal, 2020).

Pocos meses antes del inicio del desarrollo de *Play Chapas Football Edition*, Piquer abandonaría Zinkia para fundar su propio estudio de videojuegos. Tras haber viajado a San Francisco y haber entrado en contacto con estudios y desarrolladores que trabajaban en juegos *freemium*, Piquer intentó crear juegos bajo ese modelo de negocio en Zinkia. Ante la negativa del estudio a explorar esa vía, ya que estaba centrado en juegos de consola y en las series de animación, Piquer fundó Bitoon Games.

4.14.2. Fundación de Bitoon Games y desarrollo de *Basket Dudes*

Fernando Piquer y su hermano Alberto fundaron Bitoon Games en junio de 2007. El estudio comenzó a trabajar en un juego multijugador gratuito de baloncesto, *Basket Dudes* (Bitoon Games, 2011). Para lograr la financiación necesaria para poner en marcha el desarrollo, la empresa hizo algunos trabajos por encargo para estudios como Arvirago, que en aquellos años trabajaba en *The Lord of Creatures*, juego que nunca se llegó a publicar. Pocos meses después de la fundación del estudio, David Cantolla, socio de Zinkia, entró a formar parte del equipo y se dedicó a buscar financiación para desarrollar el juego.

El juego se mostró al público por primera vez en el Gamelab de 2010 (Meristation, 2010) y se lanzó un año más tarde, en 2011. Piquer define *Basket Dudes* como una mezcla entre la franquicia *Pokémon* y la NBA: Los jugadores controlaban a un equipo de baloncesto, formado por cinco jugadores que podían evolucionar con habilidades y objetos que mejoraban su rendimiento. El juego era gratuito y se financiaba a través de micropagos aunque restringía ciertos contenidos a aquellos jugadores que jugaban más tiempo para premiarlos por su fidelidad, a pesar de que no fueran usuarios de pago. Durante los primeros quince días, el juego reunió a 10 000 jugadores y se jugaban una media de 3000 partidos diarios (Fernández, 2011). Con el tiempo, *Basket Dudes* llegó a contar con dos millones de usuarios aunque se encontró con el problema de no ser capaz de rentabilizar el coste del desarrollo: “Considerábamos que teníamos que tener alrededor de un 3% de jugadores que pagaran. Sobre un millón de jugadores, pagarían unos 30 000, que me parece muchísimo. Que te pagaran alrededor de 10 000 jugadores unos 2 euros de media. [Queríamos] conseguir una media de 100 000 - 200 000 euros al mes de ingresos en su máximo apogeo. Claro, cuando montas un juego no consigues 100 000 euros el primer mes. Pasan como 5-6 meses hasta que empiezas a conseguir cifras. Nuestro pico llegó a ser dos millones de jugadores y sí que teníamos momentos que no facturábamos mal, pero realmente nunca llegabas a tener una masa crítica. A lo mejor el momento que más conseguimos facturar fueron 40 000 - 50 000 euros en un mes. Para un proyecto que había costado casi unos 70 000 euros de desarrollo. Te habías gastado 1,1 millones en desarrollo más actualizaciones, mantener el equipo y servidores” (Fernando Piquer, entrevista personal, 2020).

Basket Dudes ganó el premio al Mejor Videojuego Europe Online en el Fun & Serious Game Festival de 2011 (Aparicio, 2012) y el premio al Mejor Juego Online en los premios de la Academia de las Artes y Ciencias Interactivas de 2011 (Robles, 2011). En 2014, Bitoon Games lanzó un juego para móviles basado en la franquicia con una mecánica de concurso

de triples, que también se jugaba de manera gratuita con compras dentro de la app, llamado *Basket Dudes 3P Shot Duel* (Bitoon Games, 2014a). En el juego se podía competir contra otro jugador para ver quién encestabá más veces en un tiempo determinado o en un modo contrarreloj en el que cada canasta encestabada añadía segundos a una cuenta atrás.

Basket Dudes llegó a contar con una base de usuarios en países como Turquía o Filipinas, pero según Piquer, el estudio no fue capaz de lograr la inversión necesaria en adquisición de usuarios para lograr una masa crítica que permitiera rentabilizar el desarrollo.

4.14.3. Nuevo proyecto *free to play* para ordenador que no se comercializa

Tras el lanzamiento de *Basket Dudes*, en 2011, el estudio puso en marcha un nuevo proyecto, *The Royal Explorer Society*, un juego de exploradores en el que se montaban expediciones a lugares inhóspitos y con el que la plantilla llegó a crecer hasta los 50 empleados. El juego, diseñado para PC, se abandonó en el momento en que el estudio se dio cuenta de que los desarrollos *freemium* todavía no eran lo suficientemente populares en esta plataforma y sí en dispositivos móviles.

4.14.4. Juegos por encargo y para móviles y cierre de Bitoon Games

Durante los años que *Basket Dudes* permaneció activo, y durante el desarrollo de *The Royal Explorer Society*, Bitoon Games también desarrolló juegos por encargo —*MiXta Fighter* (Bitoon Games, 2012)— y juegos educativos —*Clever Monster* (Bitoon Games, 2013)—.

El estudio también lanzó por lo menos dos proyectos para móviles a raíz de la incapacidad de rentabilizar *Basket Dudes* o *The Royal Explorer Society*; estos eran *Kicks! Football Warriors* (Bitoon Games, 2014b) y un juego de cartas inspirado en *Hearthstone* (Blizzard, 2014) del que no existen registros en la red. También existe constancia de un juego casual de golf, llamado *Golf Party* (Bitoon Games, 2014c) lanzado en Facebook. El estudio no fue capaz de rentabilizar ninguno de estos juegos debido a los gastos en que incurría con una plantilla de alrededor de cincuenta empleados: “Cuando nos enfocamos directamente a móvil teníamos un equipo de 50 personas desarrollando para móviles y competíamos contra compañías que ni siquiera eran empresas, eran chavales en su casa haciendo juegos y lanzando. Teníamos unos costes brutales para un mercado donde

competías con gente que a lo mejor hacía un juego que les costaba 10 000 euros. A ti te costaba diez veces más. No éramos nada competitivos. Decidimos cerrar la compañía antes de que fuera demasiado tarde” (Fernando Piquer, entrevista personal, 2020).

En 2015, Bitoon Games cerró y Fernando Piquer abandonó el desarrollo de videojuegos para crear un equipo de eSports llamado Movistar Riders.

4.14.5. Relación de ingresos y beneficios de Bitoon Games

El análisis de las cifras económicas de Bitoon Games permite refrendar el testimonio de Fernando Piquer. Si bien el estudio no incurrió en pérdidas durante el periodo 2007-2012, no logró rentabilizar un proyecto como *Basket Dudes* que le permitiera poner en marcha desarrollos en paralelo. Es significativo el hecho de que, a pesar de aumentar los ingresos de manera considerable en 2009 y también en 2011, las cuentas del estudio apenas mostraban un saldo positivo de decenas de miles de euros. Por contra, los dos últimos años del estudio, a pesar de ser los de mayor facturación, también supusieron los de mayores pérdidas, hecho que provocó el cese de la actividad.

Año	Ingresos
2007	72 528
2008	44 977
2009	175 527
2010	250 512
2011	779 220
2012	519 885
2013	886 826
2014	841 226

Figura 36. Evolución de los ingresos de Bitoon Games en el periodo 2007-2014.

Bitoon Games: Ingresos en euros (2007-2014)

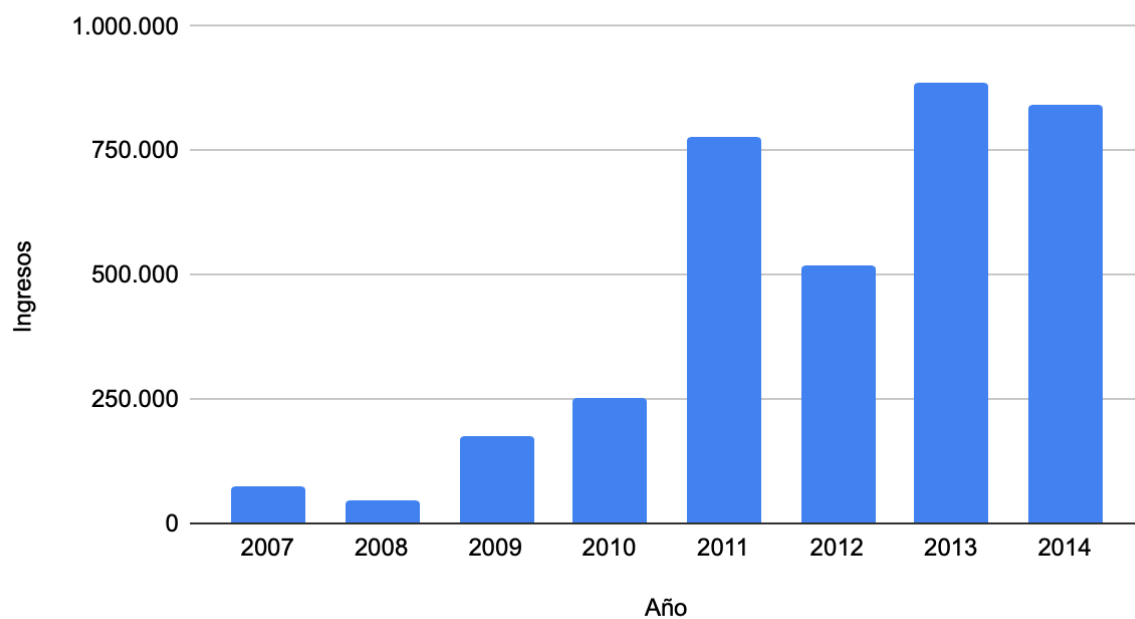


Figura 37. Representación de los ingresos de Bitoon Games en el periodo 2007-2014.

Año	Beneficios
2007	7303
2008	284
2009	6458
2010	46 378
2011	29 844
2012	3954
2013	-862 403
2014	-2 011 568

Figura 38. Evolución de los beneficios de Bitoon Games en el periodo 2007-2014.

Bitoon Games: Beneficios en euros (2007-2014)

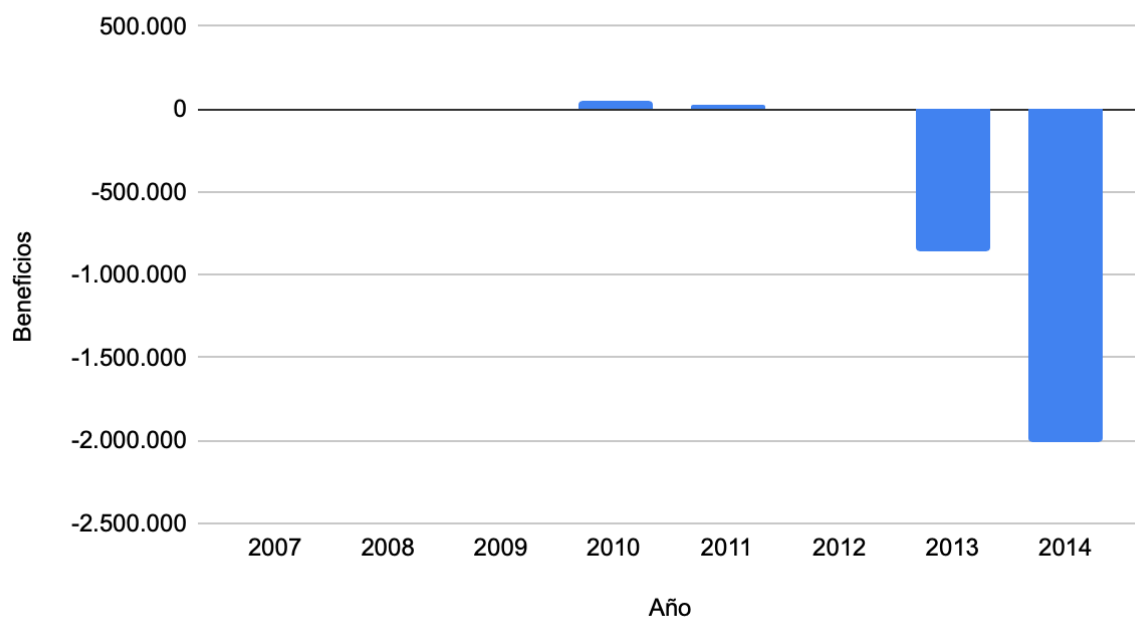


Figura 39. Representación de los beneficios de Bitoon Games en el periodo 2007-2014.

4.14.6. Lanzamientos de Bitoon Games

Año	Juego	Plataforma	Género
2011	Basket Dudes	PC	MMO deportes
2012	MiXta Fighter	Facebook	Advergaming
2013	Clever Monster	iOS	Educativo
2014	Basket Dudes 3P Shot Duel	iOS, Android	Deportivo
	Kicks! Football Warriors	iOS, Android	Deportivo
	Golf Party	Facebook	Deportivo

Basket Dudes

Clever Monster

2011	2012	2013	2014

MiXta Fighter

Basket Dudes 3P Shot Duel
Kicks! Football Warriors
Golf Party

4.15. Tequila Works (2008-2024)

4.15.1. Antecedentes: La trayectoria previa de Raúl Rubio en Rebel Act y MercurySteam

Raúl Rubio era un estudiante universitario cuando entró en contacto con Rebel Act Studios gracias a su proyecto de fin de carrera, alrededor del año 1999 o 2000, ya que solicitó ayuda al estudio para un trabajo que versaba sobre un *middleware* de una inteligencia artificial adaptativa para NPCs. Durante esas conversaciones, el estudio propuso a Rubio entrar a formar parte del equipo de diseño cuando terminara su proyecto, por lo que Rubio se unió a Rebel Act Studios en el verano de 2001 en calidad de diseñador de niveles.

La incapacidad de Rebel Act Studios de pagar las nóminas a sus empleados pocos meses después motivó que algunos de los trabajadores exploraran la idea de organizar un estudio por cuenta propia. En uno de esos grupos se encontraba Enric Álvarez, junto a otros trabajadores, y cuando Rubio entró en contacto con ellos, les comentó que tenía contacto con inversores privados que podrían estar interesados en invertir en un nuevo estudio de videojuegos. Ese fue el germen del nacimiento de MercurySteam.

Durante el desarrollo de *Clive Barker's Jericho*, Rubio dirigió otro desarrollo en MercurySteam llamado *Zombies*, y que se trataba de un juego por encargo para la N-Gage de Nokia. Una vez finalizado ese proyecto, Rubio ayudó a terminar el desarrollo de *Jericho*.

En el tiempo que transcurrió entre el desarrollo de *Jericho* y el inicio de la colaboración entre MercurySteam y Konami para trabajar en *Castlevania*, Rubio se interesó por las primeras plataformas digitales de distribución de videojuegos —Xbox Live para Xbox 360, Steam en PC— y propuso al estudio trabajar en proyectos propios que permitieran rentabilizar esos tiempos muertos: “Estaba obsesionado con una cosa. MercurySteam se había creado para hacer juegos grandes, juegos AAA, y uno de los problemas grandes que teníamos a nivel logístico, que no de desarrollo, eran los tiempos muertos entre proyectos. Se tardaba mínimo un año o año y medio, entre un proyecto y otro, porque firmar cuesta tiempo y negociar los contratos también. Hablamos de que de *Jericho* a *Castlevania: Lords of Shadow* igual pasó mínimo un año negociando el proyecto. No buscándolo. Hasta que empiezas a recibir pasta o hasta que llegas al primer *milestone* quizá más de un año. Intentando minimizar huecos, gente como Alberto Sendín hacía sus propios cortos y se

dedicaba a entrenar, a perfilar sus habilidades de modelado y animación. Y dijimos, ¿por qué no hacer cosas pequeñas? Por qué no hacer juegos de Nintendo DS, tenemos la experiencia de Nokia. La respuesta del resto de socios fue que hacíamos juegos grandes porque los juegos pequeños no nos interesaban” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

Aprovechando que formaba parte del consejo de administración, Rubio encargó un kit de desarrollo para Nintendo DS a espaldas del resto de miembros y juntó a un equipo muy pequeño para trabajar en una demo técnica de un juego llamado *Spooky Mansion* en el que se controlaba a dos personajes, un chico y una chica. El chico era más pequeño, la chica era una especie de investigadora, y ambos tenían habilidades complementarias. El juego incluía fenómenos paranormales y en cada pantalla se ofrecía una visión distinta. Por ejemplo, en la inferior, se podía ver la acción en primera persona. El objetivo, según Rubio, era demostrar que se podían “hacer cosas pequeñas, con gusto, dentro de un entorno más grande”. Rubio también hizo un estudio de mercado acerca de plataformas digitales como Xbox Live para explorar el concepto de los juegos descargables en un momento en el que la plataforma contaba con un elevado número de “ports de arcade”, antes del lanzamiento de *Braid* (Number None, 2008).

El proyecto se canceló por completo cuando el resto del consejo de administración se enteró del mismo, ya que el estudio quería centrarse en el desarrollo de juegos AAA para consolas de sobremesa. Unos meses más tarde, MercurySteam comenzó a explorar la posibilidad de hacer juegos más pequeños durante el desarrollo de *Castlevania: Lords of Shadow*, un proyecto que se convertiría en el futuro en *Castlevania: Lords of Shadow - Mirror of Fate* y puso al frente del proyecto a José Luis Márquez, a la postre director de ese proyecto (y de los futuros *Metroid: Samus Returns* y *Metroid: Dread*). Al enterarse de esta decisión, Raúl Rubio decidió abandonar el estudio, en algún momento durante la primera mitad de 2008.

4.15.2. Creación de Tequila Works y trabajo en su primer juego: *Deadlight*

Tequila Works se fundó el 28 de agosto de 2008. El nombre del estudio surgió de la intención del CEO, Raúl Rubio, de que “no necesitara traducción y sonara fonéticamente igual en todos los idiomas”. Tequila, explica Rubio, simbolizaba aquello en lo que quería convertir el estudio: “Un chupito de tequila, puede ser algo pequeño pero potente. Y Tequila venía de esa vocación de hacer cosas pequeñas, con gusto, pero aplicando el

talento para que aunque el continente sea pequeño, el contenido sea potente. Tequila viene de ese plan para hacer juegos online, descargables”. El estudio se concibió, desde un primer momento, como una empresa que quería ser pequeña: “Queríamos ser un boutique estudio, casi como un atelier o un taller de un artesano”.

Una de las máximas del estudio reside en dos preguntas: ¿Dónde está la locura? ¿Dónde está la belleza? Para Rubio, la filosofía del estudio parte de buscar la intersección entre ambos puntos: “Puedes hacer un juego que sea muy bonito pero que esté vacío. Y puedes hacer un juego loco en plan *Humor Amarillo* pero no tiene ni pies ni cabeza. Intentamos hacer algo más profundo con la filosofía de cosas con gusto” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

El estudio reclutó a antiguos trabajadores de estudios que tenían experiencia trabajando en grandes proyectos, ya fuera en estudios españoles (Pyro, MercurySteam) o extranjeros (Sony, Blizzard). El primer juego de Tequila fue *Deadlight* (Tequila Works, 2012), un juego de acción y plataformas de scroll lateral en 2D ambientado en un apocalipsis zombie y en el que uno de sus principales reclamos era el arte. En el juego, los escenarios, al fondo de la pantalla, son visibles mientras que de todos los elementos en primer plano (personajes, objetos, vehículos o edificios) solo se ve la silueta, ya que están a contraluz.

Deadlight fue una idea original de César Sampedro, y aunque en un primer momento se concibió como un título de acción, poco a poco se le añadieron mecánicas de plataformas, y de resolución de puzzles. El estudio cita *Another World* (Delphine Software, 1991) como una de sus inspiraciones.

Tequila se financió en un primer momento con los fondos aportados tanto por Rubio, después de abandonar MercurySteam, como por su padre, Pablo Rubio, promotor inmobiliario y que también había abandonado el estudio en calidad de inversor poco después de la marcha de su hijo. Tequila tenía la necesidad de contar con la tecnología para desarrollar videojuegos, pero no contaba con las habilidades técnicas para desarrollar un motor ni con la liquidez para comprarlo, por lo que entraron en contacto con Epic Games. Rubio desvela que antes de que Epic diera libre acceso a su motor de creación de videojuegos, en 2010 (IGN, 2010), el estudio ya había decidido permitir que estudios independientes pudieran beneficiarse de sus herramientas de manera gratuita, a cambio de pagar un porcentaje de sus ventas futuras. Tras una negociación con Epic, Tequila se convirtió “en uno de los primeros desarrolladores, sin ser una gran compañía, que trabajaba con Unreal Engine 3”.

Una vez conseguidas las herramientas de trabajo, el estudio se lanzó a la búsqueda de un *publisher* que financiara el resto del proyecto. Uno de los pilares sobre los que se fundó Tequila fue la negativa a ceder el control de sus propiedades intelectuales tras el precedente de Remedy, que en 2002 vendió los derechos de la saga *Max Payne* a Take-Two por 34 millones de dólares (Game Developer, 2002). Trabajar en propiedades intelectuales propias permitía al estudio optar a mayores ingresos, en el caso de lograr juegos que fueran éxitos comerciales, en contraposición al trabajo por encargo, que Rubio ya había experimentado en MercurySteam, que permitía cubrir las nóminas del estudio durante el desarrollo, pero que no proporcionaba ningún ingreso adicional en concepto de *royalties*.

El estudio preparó varios vídeos para mostrar las mecánicas de *Deadlight* y presentarlas a diferentes *publishers*, entre ellos Sony y Microsoft, que comenzaban a operar tiendas digitales en Xbox 360 y PlayStation 3, y en las que tenían cabida juegos similares a *Deadlight*. Microsoft se interesó por el proyecto y ofreció al estudio financiar lo que quedaba de desarrollo y publicar el juego en el mercado digital de Xbox 360 a cambio de una exclusiva temporal en la plataforma.

Otro de los puntos en los que Tequila quiso poner especial énfasis desde su nacimiento fue la narrativa interactiva. En palabras de Rubio, el estudio siempre ha pretendido “contar una historia, pero que el jugador sepa que es él el que la está desarrollando y no que simplemente se cambia el guión porque somos dioses en este mundo”.

En el caso de *Deadlight*, el estudio tuvo que rectificar su planteamiento inicial tres meses antes del lanzamiento, por indicación de Microsoft, ya que el *publisher* exigió que se cambiara la historia para hacerla más accesible para todos los públicos. En el planteamiento inicial, se explicaba que el protagonista, Randall, había enloquecido y que lo que el jugador estaba viendo —el apocalipsis zombie— era una alucinación, ya que en realidad Randall se había convertido en un asesino en serie que mataba a toda aquella persona que se cruzaba por su camino. En la versión que finalmente se comercializó, el estudio convirtió a Randall en un padre de familia que había sufrido un shock tras haber tenido que matar a su familia para protegerla del apocalipsis zombie —esta vez, sí, real—, y que no recordaba lo que había hecho a modo de mecanismo de defensa. Al final del juego, tras descubrir la realidad, Randall moría: “Hay una gran diferencia entre ser el antihéroe y

ser el villano. Mucha gente es incapaz de aceptar que es el villano. Muchos nos vemos como el héroe en nuestra propia vida” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

Deadlight se comercializó en el llamado Summer of Arcade, un evento promocional que Microsoft celebraba durante el verano, para promocionar algunos juegos de su catálogo descargable. *Deadlight* participó en el Summer of Arcade de 2012, y se puso a la venta el 10 de agosto. El juego tuvo un presupuesto de entre 1,2 y 1,5 millones de euros y contó con una plantilla de entre unas 15 y 18 personas. La versión de Xbox 360 tiene una nota de 68 en Metacritic mientras que una versión para PC, lanzada en Steam dos meses después, el 25 de octubre, cuenta con una nota media de 78⁹⁸. En Steam, *Deadlight* cuenta con un 79% de críticas positivas. El juego no cubrió los gastos en su lanzamiento en Xbox 360, lo que motivó que Tequila pidiera permiso a Microsoft para comercializarlo en Steam. Con el paso de los años, el título ha vendido alrededor de cuatro millones de copias, según Raúl Rubio, de los que Rubio cree que un 75% fueron en PC y el 25% restante en Xbox. El resultado final fue “un proyecto muy rentable que les dio el suficiente fuelle y empuje” para su siguiente juego.

4.15.3. Desarrollo y lanzamiento de *Rime*

El siguiente proyecto del estudio fue una idea original de José Luis Vaello, artista con experiencia en Rebel Act Studios, Digital Legends y MercurySteam, que había sido director de arte en *Castlevania: Lords of Shadow* (MercurySteam, 2010): “Cuando salía de la oficina en MercurySteam, de camino a casa, pensaba en mi tierra. Estaba en Madrid, pero soy de la zona de Alicante, y me inspiraba un poco en los recuerdos que tenía por la playa, la zona de Santa Pola, que tiene la isla de Tabarca enfrente. Siempre, a nivel personal, tengo conceptos e ideas que me gustaría encontrar en un videojuego que luego no encuentro en ningún lado. Empecé a darle vueltas a un concepto de exploración en una isla, con la sensación de soledad, la nostalgia del Mediterráneo... todo eso iba formando en mi cabeza una idea” (José Luis Vaello, entrevista personal, 2021).

Vaello había trabajado en el proyecto en solitario durante una temporada pero no se vio capacitado para completar el desarrollo. Después de abandonar MercurySteam tras *Castlevania: Lords of Shadow*, pasó a formar parte del equipo de Tequila, donde su idea convenció al estudio para convertirla en *Rime* (Tequila Works, 2017a), segundo juego del

⁹⁸ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/deadlight/>

estudio, y que se trataba de una aventura en 3D protagonizada por un niño que, según se revela durante la trama, ha perdido a su padre y atraviesa las cinco fases del luto, representadas cada una de ellas por diferentes escenarios dentro del juego.

Tras el lanzamiento de *Deadlight*, Tequila ofreció su siguiente proyecto a Microsoft, de nombre en clave Siren, debido a una cláusula contractual. El estudio empleó un primer año en labores conceptuales, explorando el estilo visual o el diseño del juego con la intención de que el resultado final fuera un juego más pequeño que *Deadlight*. Algunas decisiones, como el hecho de que no hubiera diálogos ni un narrador, se tomaron para poder ahorrar en traducciones y doblajes a diferentes idiomas.

En un primer momento, *Rime* era un juego *tower defense* en vista cenital con mecánicas de supervivencia y exploración en las que el protagonista tenía que construir un refugio, buscar comida o sobrevivir a los peligros de la noche (Esteve, 2017). Durante el día el jugador se encargaba de construir trampas y crear armas, y por la noche debía hacer frente a hordas de enemigos. Esa idea se acabó descartando así como la vista del jugador, que durante los primeros compases se cambió para convertir *Rime* en un juego en 3D con una cámara tras el personaje protagonista.

Con el paso de los meses, Microsoft confirmó que no estaba interesada en el proyecto y dió libertad a Tequila para buscar otro *publisher*. En este punto, Rubio y Vaello ofrecen versiones diferentes acerca de los motivos de esa separación: “Al año [de desarrollo], más o menos, se anunciaron y se enseñaron los planes de Xbox One. Y nos empezaron a pedir cosas: *second screen*, experiencias más sociales... y lo intentamos de buena fe, pero era un juego narrativo concebido para un solo jugador. Más clásico que el copón. Pensamos y conceptualizamos mecánicas para Kinect, pero no funcionaba. Así que al final Microsoft, creo que con acierto, dijo que no encajaba con los planes que tenían para la consola y que si queríamos buscar otra gente, adelante. Y eso hicimos” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019): “Al principio era un tipo de juego más orientado a la parte de *tower defense*, donde sobrevivías y explorabas en una isla. El personaje era más un guerrero fornido, pero el concepto era similar. Ahí se vio que eso competía con una idea que tenía Microsoft y Epic, lo que luego fue *Fortnite* (Epic Games, 2017). En sus inicios era un *tower defense*, luego derivó en el mastodonte que es ahora. Eso competía directamente, vieron una similitud y nos desvinculamos de eso” (José Luis Vaello, entrevista personal, 2021).

El siguiente *publisher* con el que contactó Tequila fue Sony, según Rubio, porque el estudio creía que el juego encajaba con la filosofía de la marca. La negociación fue rápida y

Rime se anunció al público en la Gamescom de 2013 (Campbell, 2013), como un juego exclusivo para PlayStation 4 en el que, a diferencia de *Deadlight*, la marca no era propiedad de Tequila sino de Sony⁹⁹. A pesar del anuncio, el juego no se lanzó hasta 2017. Según Rubio, aunque algunas zonas del juego se trabajaron y estaban terminadas durante los primeros compases, hubo otras que el estudio no era capaz de desarrollar de manera satisfactoria, lo que comenzó a alargar el proyecto sin que el estudio fuera capaz de progresar: “Creo recordar que el tercer nivel, el de negación, lo rehicimos desde cero cuatro o cinco veces. No funcionaba. Al final, como tienes unas fechas y, quieras que no, intentas cumplir los *milestones*... se hacían las cosas como se hacían” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

En este punto, José Luis Vaello explica que en cuanto el juego se anunció como exclusivo de Sony, el estudio comenzó a tomar decisiones respecto al diseño que estaban alejadas de su planteamiento inicial, hecho que en última instancia le llevó a abandonar el proyecto y el estudio: “Llegamos a pensar en cancelar el proyecto. No por el juego sino por toda la presión externa e interna, mucha gente muy nerviosa, José Luis se fue del estudio porque consideraba que el juego ya no era suyo y no le quito la razón. El juego era de Sony y teníamos que hacer lo que nos decían que hiciéramos. Y punto. Es normal. Es su IP. Así es todo proyecto. Decidimos echar el freno y hablamos con Sony” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

Siguiendo la premisa con la que se desarrolló de *Deadlight*, Tequila negoció con Sony para recuperar los derechos de *Rime*. Estudio y *publisher* llegaron a un acuerdo de manera que Tequila recuperó la propiedad del juego y firmó un acuerdo con Grey Box y Six Foot (Porter, 2016), que invirtieron los fondos para llevar el desarrollo a plataformas, como Xbox One, PC y Nintendo Switch.

El desarrollo de *Rime* se alargó hasta mayo de 2017. Rubio asegura que a nivel interno su objetivo era lanzar el juego diez meses antes, en verano de 2016, pero que el estudio simplemente se encontró con más problemas de los previstos en un primer momento: “Le ha sucedido una situación parecida a Cappybara Games con *Below* (Cappybara Games, 2018). Ellos tuvieron más tablas que nosotros y dijeron, ‘hey, estamos haciendo el juego, nos está costando más de lo que pensábamos¹⁰⁰’” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

⁹⁹ Según Rubio, Sony hizo prevalecer su postura y logró quedarse con los derechos del juego.

¹⁰⁰ Rubio se refiere al hecho de que el estudio responsable de *Below*, a diferencia de Tequila, informó durante el desarrollo de los problemas con los que se había encontrado durante el proceso y que estaban retrasando la salida del juego.

Rime se lanzó el 26 de mayo para PlayStation 4, Xbox One y PC y en noviembre de ese mismo año para Nintendo Switch. El juego obtuvo una calificación de 80 en PlayStation 4 (Metacritic, 2017), 82 en Xbox One, 78 en PC y 64 en Nintendo Switch respectivamente, en Metacritic¹⁰¹. La versión de Nintendo Switch se publicó más tarde que el resto de consolas. Tequila Works no tenía experiencia ni kits de desarrollo para Nintendo Switch por lo que se encargó el trabajo a un estudio australiano, Tantalus, que era el único que durante el desarrollo del juego tenía licencia para desarrollar para la consola de Nintendo y estaba disponible.

Rime se llevó siete premios en la gala que reconocía a los mejores juegos del año de la Academia de las Artes y las Ciencias Interactivas, celebrada en la edición 2017 de Gamelab: Mejor Juego, Mejor Juego para PC, Mejor Juego para Consola, Mejor Diseño de Juego, Mejor Dirección Artística, Mejor Música y Sonido y el Premio de la Prensa (J. L. Ortega, 2017b). La banda sonora de *Rime* estuvo nominada a los premios D.I.C.E. de 2018 (J. L. Ortega, 2018d).

En el momento de la entrevista, en verano de 2019, el juego había vendido algo más de tres millones de copias entre todas las plataformas, según Raúl Rubio. En Steam, el juego cuenta con un 90% de críticas positivas.

4.15.4. Tres lanzamientos adicionales el año de *Rime*: *Sexy Brutale*, *Invisible Hours* y *Wonder Worlds*

En 2017, Tequila Works lanzó tres juegos además de *Rime*. Una producción de un tercer estudio llamado *The Sexy Brutale* (Cavalier Game Studios y Tequila Works, 2017), un juego exclusivo para realidad virtual conocido como *The Invisible Hours* (Tequila Works, 2017a) y un título para móviles y consolas de sobremesa llamado *Wonder Worlds* (Tequila Works, 2017b).

Durante la promoción de *Deadlight*, Tequila Works entró en contacto con miembros del equipo de Lionhead Studios, que estaban promocionando *Fable Anniversary* (Lionhead Studios, 2013). Cuando el estudio cerró, un par de trabajadores (Charles Griffiths, Tom Landsdale) y un tercero (James Griffiths, hermano de Charles) se reunieron para crear Cavalier Game Studios. Tequila y Cavalier mantuvieron una relación cercana y cuando

¹⁰¹ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/rime/>

Cavalier tuvo un primer prototipo del que iba a ser su primer juego, se lo envió a Tequila (y a otros estudios de confianza) en busca de feedback.

Tequila se ofreció a trabajar en un *pitch* de venta para que el estudio pudiera buscar financiación a través de *publishers*. Además de ese ofrecimiento, el estudio se ofreció a ayudar en la faceta artística del juego. En el momento de ver el prototipo, el juego tenía “la lógica de la mansión con los asesinatos, el día de la marmota y el bucle”, pero no contaba todavía con arte, lo que podía dificultar la búsqueda de financiación. En ese aspecto, Cavalier era consciente de que iba a necesitar ayuda externa, ya que con sus recursos no iban a lograr los resultados que tenían en mente. Lo explicaba Charles Griffiths: “Solo contábamos con un artista, que se encargaba de todo el arte y las animaciones. [...] Estábamos orgullosos del diseño y de los conceptos originales, pero no íbamos a ser capaces de escalarlo. No iba a llegar a unos mínimos de calidad artística. Pero con Tequila Works hemos sido capaces de darle un lavado de cara a toda la estructura visual del juego” (Dring, 2016).

El entendimiento entre ambos estudios motivó que Tequila se involucrara cada vez más en tareas artísticas, de iluminación y de producción. En unos doce meses, Tequila y Cavalier dieron forma a *The Sexy Brutale*, una juego de puzzles en el que el jugador debe resolver una serie de asesinatos que se producen en una mansión durante un mismo día, que se repite de manera continua. Al resolver un asesinato, el juego otorga nuevas herramientas para que el jugador desbloquee nuevas zonas o acceda a nueva información que le será útil para resolver los siguientes asesinatos. A diferencia de *Rime*, el estudio fue capaz de lanzar un juego en tan poco tiempo porque la preproducción estaba hecha y el código y el diseño del juego estaban finalizados. Según Rubio, los mayores problemas con los que se encontraron fueron a la hora de respetar los tiempos del juego, ya que colocar un elemento artístico que modificara las acciones de cualquier personaje tenía un efecto en cascada sobre el resto del juego: “Cuando un artista decía, ¿por composición puedo mover esta puerta tres centímetros a la derecha? No, porque si lo haces ese tío va a tardar un segundo más en llegar a la puerta y eso genera un efecto en cadena, porque está todo coordinado en el día, llegará ocho segundos tarde... y no puede ser” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

El arte de *The Sexy Brutale* se asemeja a una casa de muñecas, con personajes de facciones desproporcionadas, con grandes cabezas. El estudio tomó esa decisión por dos motivos: permitía acelerar la producción, al diseñar las estancias de manera individual, y

narrativamente aligeraba el componente trágico de la trama: “Muchas de las acciones que se muestran en el juego son tremendas, las muertes son horribles, algunas espeluznantes. Si no se hubiera hecho ese estilo casi de casita de muñecas hubiese sido bastante difícil de digerir. La muerte de Tequila es horrible. Se le desgarran la carótida con un cristal cuando grita y empieza a arrastrarse pidiendo ayuda y su verdugo la va siguiendo y le va haciendo bromas y la acaba tirando por el conducto de la ropa sucia para que se la coma una araña. Y se la encuentra su hermana ciega. Es horrible. O cuando Willow se ahorca. Como son muñequitos cabezones es más fácil. La función era esa, pero sobre todo porque al hacer la estructura de casa de muñecas nos permitía crear escenarios modulares súper rápido, que era un requisito que teníamos porque ya sabíamos cuán grande era el escenario y cuántos estilos arquitectónicos se requería por narrativa. Era más fácil planificar. Es la diferencia entre empezar a ciegas y tener un plan desde el principio” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

The Sexy Brutale se lanzó el 12 de abril de 2017 en PC, PlayStation 4 y Xbox One. La versión para Nintendo Switch se comercializó el 7 de diciembre de 2017. En Metacritic, el juego obtuvo una nota de 83 en PC, 77 en PlayStation 4, 82 en Xbox One y 71 en Nintendo Switch, respectivamente¹⁰². En Steam, *The Sexy Brutale* cuenta con un 92% de críticas positivas.

En octubre, el estudio lanzó su primer juego para dispositivos de realidad virtual, llamado *The Invisible Hours*. El juego coloca a los jugadores en la piel de un investigador que debe averiguar un asesinato después de que el inventor Nikola Tesla convoque a siete personas a su mansión para reprocharles su comportamiento. El jugador debe pasear por toda la mansión, y observar los comportamientos de todos los personajes, para averiguar quién de ellos es el asesino.

La génesis del proyecto surgió con la aparición de los primeros kits del visor de realidad virtual Oculus Rift, lo que dio a Tequila la idea de trabajar en un juego que metiera al jugador dentro de la historia. El estudio se planteó hacer una versión de *La Ventana Indiscreta* con cierta capacidad de interacción con los vecinos a los que se espiaba. Por ejemplo, el jugador podía llamar a la policía si veía que un personaje pegaba a otro o llamar a los timbres de las puertas, idea que se descartó porque no tenía mucho sentido a “colocar a los jugadores delante de una pantalla... para vigilar más pantallas”.

¹⁰² Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/the-sexy-brutale/>

Tras hacer varias pruebas, el estudio concluyó que muchos de los primeros juegos lanzados para dispositivos de realidad virtual iban a contar con protagonistas que se movían en silla de ruedas, debido a los problemas asociados con la movilidad en esta plataforma, por lo que buscó alternativas para solucionar la movilidad del protagonista. La segunda iteración del proyecto situaba a los jugadores en un puesto de guarda de seguridad que tenía que vigilar más monitores que los que su campo de visión podía abarcar, lo que obligaba al jugador a hacer uso del espacio que tenía a su alrededor. Esa situación obligaba al jugador a estar constantemente en movimiento y permitía ciertas ramificaciones a nivel narrativo. Tequila pone el ejemplo de un trabajador al que se veía holgazanear en su horario laboral, lo que llevaba a despedirlo y, a causa del despido, tenía una actitud violenta con su mujer al llegar a casa por la frustración sufrida en el entorno laboral. El principal argumento que el estudio tuvo en cuenta para descartar esta idea fue el mismo que el de la primera versión: había aumentado el número de pantallas a las que mirar, pero el juego seguía tratando de vigilar un número determinado de monitores.

La tercera y definitiva versión se basó en el teatro inmersivo, de manera que el juego tomó prestadas algunas ideas ya exploradas en *The Sexy Brutale*: “¿Qué ocurriría si fuera como un Cluedo pero donde yo estoy dentro y soy un *voyeur*? Ese concepto siempre estaba en todas las versiones del juego. La gente no sabe que estoy ahí, los personajes se comportan según el guión cuando creen que les están mirando, pero cuando están solos se comportan como cuando alguien cree que no le miran y son ellos mismos. Así podemos crear una especie de historia en la que todo transcurre en tiempo real, que era algo que queríamos hacer desde el principio. Como en *Elige tu Propia Aventura*, es un mundo de historias entrecruzadas en el que solo puedo estar en un momento y lugar a la vez, por lo que es imposible que conozca toda la historia a menos que me esté moviendo o lo repita... como el teatro inmersivo. El primer cambio drástico que hicimos fue que ya no había ningún tipo de interacción, ya no era un juego y no era una peli. El jugador crea su interpretación de la historia, pero no puede cambiarla” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

El estudio decidió que el jugador fuera un ente invisible que puede pasear por toda la mansión sin que los personajes sean conscientes de que les están viendo y se le dio un toque de novela de misterio y asesinato al estilo de Agata Christie. Según Tequila, el juego contaba con un grado de complejidad superior a *The Sexy Brutale* ya que en este título un día duraba alrededor de cinco minutos mientras que en *The Invisible Hours* toda la acción

transcurría en una hora. El hecho de que el jugador pudiera estar en cualquier momento de la trama en cualquier punto del mapa no permitía el uso de atajos para mover a los personajes a su antojo: “Si te fijas, ves que a algún personaje le entra la prisa o que de repente se queda mirando un cuadro y empieza a contar chorradas, a hablar de Goya o a meterse con Tesla. Le daba más atmósfera, era sacar ventaja de esos momentos” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

Tequila llegó a un acuerdo con GameTrust, marca editorial de la cadena de tiendas GameStop y lanzado en 2016 (Brightman, 2016), para financiar el proyecto. Uno de los aspectos que el estudio destaca de este acuerdo es que el *publisher*, a diferencia de lo que es habitual en la industria y en un modelo similar al del cine, se comprometió a darles un avance de los *royalties* de *The Invisible Hours* el día que se lanzó el juego. Tequila y GameTrust acordaron una cifra de ventas que el juego podría obtener a lo largo de su vida y el día de lanzamiento, el estudio recibió esos *royalties* a diferencia de lo que es habitual en la industria, que el *publisher* los paga al estudio de manera periódica y en función de las ventas reales. Gracias a este acuerdo, el estudio recuperó “una grandísima parte” de la inversión inicial del juego.

The Invisible Hours se lanzó de manera exclusiva para realidad virtual el 10 de octubre en Steam y el 17 de octubre de 2017 en PlayStation 4. Una versión para ordenadores y consolas de sobremesa sin necesidad de visor de realidad virtual se lanzó el 24 de abril de 2018, y además de PC y PS4 también se comercializó en Xbox One. El juego tiene una puntuación en Metacritic de 81 en PlayStation 4 y 71 en Xbox One¹⁰³. En Steam, el juego cuenta con un 94% de críticas positivas.

El juego vendió entre 500 000 y 700 000 copias en todas las plataformas. El estudio asegura que una crítica en The Washington Post (Byrd, 2017) y la mención del juego en un late night de la televisión de Estados Unidos por parte del actor Neil Patrick Harris (The Late Late Show with James Corden, 2018) supusieron una ayuda para dar a conocer el título fuera de los círculos de jugadores tradicionales.

El último título lanzado por Tequila en 2017 fue *Wonder Worlds*. Según la página oficial de Tequila Works estuvo a disposición de los jugadores el 9 de noviembre de ese año. El título estuvo desarrollado por un estudio del Reino Unido, Glowmade, creado por antiguos trabajadores de Media Molecule, el estudio responsable de *LittleBigPlanet* (Media Molecule, 2008).

¹⁰³ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/the-invisible-hours/>

Wonder Worlds era una plataforma para crear juegos. La idea de ambos estudios era hacerlo multiplataforma y *cross-platform* de manera que los jugadores pudieran crear niveles en el teléfono móvil durante sus ratos libres en el transporte público, por ejemplo, para jugarlos más tarde en sus casas.

El estudio se encontró con varios problemas durante el desarrollo. El estudio optó por desarrollar el juego sólo para móviles iOS y en un primer momento se centró en que el juego estuviera disponible para PlayStation 4. Pero ambas empresas se encontraron con el problema de que Sony todavía no permitía el juego cruzado entre plataformas, función que no integró en sus consolas hasta octubre de 2019 (Holt, 2019). Ambos estudios trabajaron en una versión para Xbox One, que no se llegó a terminar. El estudio llegó a un acuerdo con Tencent para que el *publisher* lanzara el juego en China, pero debido a problemas regulatorios, el proyecto se paralizó. La experiencia le sirvió al estudio para descartar el sector del videojuego para móviles en sus futuros proyectos: “Es un mercado súper competitivo. Se puede aprender mucho de ello pero es un mercado en el que se sufre mucho. Requiere una cantidad de dinero increíble sólo para marketing. Y no es el tipo de juegos que a nosotros nos interesan” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

4.15.5. Trabajos por encargo y lanzamientos exclusivos. *Groundhog Day: Like Father Like Son* y *Gylt*

Con cinco juegos en el mercado, cuatro de ellos lanzados en 2017, Tequila desarrolló un par de proyectos en paralelo que se publicaron en el año 2019, cada uno de ellos con un modelo de negocio diferente. Por un lado, el estudio realizó un trabajo por encargo para Sony Pictures, un juego de realidad virtual ambientado en el universo de *Atrapado en el Tiempo* (Ramis, 1993) llamado *Groundhog Day: Like Father Like Son* (Tequila Works, 2019a). El segundo fue un desarrollo que se lanzó de manera exclusiva para Stadia, la plataforma de juego en la nube creada por Google, llamado *Gylt* (Tequila Works, 2019b).

Al analizar el trabajo hecho en *The Invisible Hours*, Tequila llegó a la conclusión de que uno de los puntos débiles del juego residía en el hecho de que el jugador no interactuaba con la historia. Este hecho permitía colocarle en mitad de la acción pero no transmitía la sensación de que el jugador era parte de la historia, sino más bien un intruso. El estudio quiso evolucionar esa idea para convertir el jugador en un elemento disruptivo dentro de la

trama de manera que sus acciones tuvieran consecuencias y que el mundo a su alrededor reaccionara a sus acciones.

Gracias a una charla en una Game Developers Conference, en San Francisco, el estudio entró en contacto con una productora, Madison Wells Media, cuya división de realidad virtual estaba trabajando en experiencias similares a las que Tequila ya había hecho con *The Invisible Hours*. Ambas compañías entraron en contacto con Sony Pictures, que estaba tratando de crear contenido para plataformas de realidad virtual basado en películas de su catálogo, algo que ya habían explorado con *Cazafantasmas* (Popper y Robertson, 2016). Uno de esos títulos era *Atrapado en el Tiempo*, que se acabó convirtiendo en *Groundhog Day: Life Father Like Son*. El juego, exclusivo para plataformas de realidad virtual, coloca a los jugadores en la piel de Phil Connors Junior, hijo del protagonista de la película original, que 26 años después de la trama original se ve envuelto de nuevo en un bucle temporal del que no sabe cómo salir.

El estudio reconoce que en su momento ya se habían planteado la película original como un videojuego: cada vez que el jugador moría regresaría al principio de la partida, con un conocimiento adquirido, pero sin saber qué pasaría más allá del momento de su muerte. Colocar al jugador en el centro de la historia planteaba un problema al estudio: ¿cómo se podía evitar que el usuario se dedicara a hacer gamberradas en el pueblo en lugar de avanzar en la historia? “La mayoría de usuarios en realidad virtual [...] solo se dedican a tirar cosas a la gente porque para eso se inventó la realidad virtual, para tirar rodajas de pepino a los robots. ¿Qué ocurriría si eso fuese parte de la narrativa y de la estructura del juego? ¿Qué pasaría si no te lo impedimos sino que esperamos que lo hagas? *Groundhog Day: Like Father Like Son* es justo eso. No es solo estar atrapado dentro de esta historia que se reinicia como un videojuego. Es que mi avatar sí que es consciente de eso. La clave de la historia es la evolución o incluso tortura psicológica que a una persona le supone el hecho de que está atrapada y no tiene forma de salir. Da igual lo que haga, siempre va a volver al principio”.

“La primera cosa que dijimos es que en esta historia debería ocurrir que el estado natural de todos los personajes sea flipar contigo. Que cada vez que te vean se asusten. Pero solo cuando sigues el guión se calman. Dar la vuelta a la tortilla. Si juegas verás que hay alguien que habla contigo e igual empiezas a comerte sus patatas fritas, o le tiras la bebida. Y él prefiere dejarte solo y ahí acaba la escena. Cualquier cosa que hagas hará evolucionar la historia. Hay formas de evolucionarla que pueden beneficiarte o no. Pero

muchas veces, y es un poco budista, tienes que perder toda esperanza y quitarte todo para que, cuando no te quede nada, por fin empieces a afrontar la existencia con toda desesperanza pero con la tranquilidad del que no tiene nada que perder. Planteamos situaciones en las que tienes que perder y llegar a situaciones muy malas para adquirir conocimientos que quizá te puedan ayudar en otro bucle porque eso no ha ocurrido realmente. Los puzles son historias, igual que en *The Sexy Brutale*. Conociendo a los demás te conoces a ti mismo. Recuerda que tu avatar está todo el rato hablando y comentando lo que está pasando y cómo se siente. La cosa es que a medida que tu avatar evoluciona y cambia, las acciones que vas a hacer tienen más sentido o no. Por las risas vas a tirar cosas a la cabeza de la gente pero al final harás cosas que tengan mucho más sentido y más profundas” (Raúl Rubio, entrevista personal, 2019).

En una entrevista con Game Reactor, Rubio expresaba su intención de que la narrativa tuviera un peso cada vez mayor en los juegos del estudio (Game Reactor, 2019): “Nuestro objetivo como estudio es transformar la narrativa en una mecánica jugable. [...] En nuestros juegos, la historia está integrada en el juego, pero estamos llegando a un momento en el que quizá la historia no es un topping que pones encima de las mecánicas y los pilares del juego. Quizá es algo que puede ser un pilar, que puede ser una mecánica jugable. Es uno de nuestros retos para el futuro. Y *Groundhog Day* es una prueba de ello”.

Groundhog Day: Like Father Like Son es el tercer juego desarrollado por Tequila Works con bucles temporales como una de sus mecánicas principales y tiene una duración de unas ocho o diez horas, algo superior a sus proyectos anteriores. El juego se lanzó el 17 de septiembre de 2019 para PC y PlayStation 4 y sus notas en Metacritic alcanzaron el 71 y el 62¹⁰⁴. En Steam, el juego cuenta con un 83% de críticas positivas.

El 6 de junio de 2019, Google llevó a cabo un evento para presentar Stadia, su plataforma de videojuegos en la nube. Durante la presentación, Google anunció una serie de juegos que saldrían de manera exclusiva para dicha plataforma. Uno de ellos era *Gylt*, desarrollado por Tequila, y que incluso contó con la participación de Luz Sancho, directora financiera, en el escenario (Stanichar, 2016).

El juego es una aventura en 3D protagonizada por Sally, una niña de un pueblo de Estados Unidos que tras la desaparición de una familiar se tiene que enfrentar a sus miedos y recuerdos tras ser perseguida por un grupo de abusones. El juego mezcla mecánicas de puzles, sigilo y acción aunque su principal baza reside en el componente

¹⁰⁴ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/groundhog-day-like-father-like-son/>

narrativo. Lo explicaba Raúl Rubio, CEO del estudio, en una entrevista (Sáez, 2022): “El tema de *Gylt* es el *bullying* y lo tratamos de una forma en la que presentamos los eventos y los hechos encima de la mesa y tú al jugar acabas siendo víctima, verdugo o el papel que escojas. La protagonista se encuentra en una versión distorsionada de cómo ve ella el mundo de los adultos y dónde los objetos cotidianos (algo que a mí me gusta mucho) tienen propiedades extraordinarias si eres capaz de ver la magia en el mundo. Un ejemplo de ello es la linterna, la cual es capaz de alumbrar los abusos y hacerlos desaparecer; una metáfora que tenemos ahí puesta”.

El juego se lanzó el 19 de noviembre de 2019, coincidiendo con la puesta en marcha de Stadia en 14 países, entre ellos España. El escaso número de suscriptores de pago de la plataforma motivó su desaparición el 19 de enero de 2023 (Gerken, 2023), lo que provocó que el juego no fuera accesible. Cerca de medio año después, el 6 de julio de 2023, Tequila Works lanzó *Gylt* en PC, PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox One y Xbox Series X/S. El juego cuenta con una puntuación en Metacritic de 68 en PC, 72 en PlayStation 5 y 74 en Xbox Series X¹⁰⁵. En Steam, el juego cuenta con un 97% de críticas positivas.

4.15.6. Tencent adquiere una participación mayoritaria, y desarrollo y lanzamiento de *Song of Nunu*

Dos años después del lanzamiento de *Groundhog Day: Life Father Like Song* y *Gylt*, Tequila anunció que su siguiente proyecto era *Song of Nunu: A League of Legends Story* (Tequila Works, 2023). Se trata de una aventura en 3D que narra la historia de dos amigos (un niño y una especie de hombre de las nieves) ambientado en Freljord, una región de *League of Legends* (Riot Games, 2009), universo en el que se ambienta el juego (San Simón, 2021).

El primer anuncio del juego establecía el lanzamiento para 2022, aunque en octubre de ese año, Riot Games anunció que *Song of Nunu* se retrasaría hasta 2023 (Peters, 2022). *Song of Nunu* se lanzó en PC, PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox One, Xbox Series X|S y Nintendo Switch el 1 de noviembre de 2024. Cuenta con una nota media en Metacritic de 75 en PC, 75 en Nintendo Switch y 73 en PlayStation 5¹⁰⁶. Las versiones de PlayStation 4, Xbox One y Xbox Series X|S no tienen nota en Metacritic. En Steam el juego cuenta con un 95% de opiniones positivas.

¹⁰⁵ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/gylt/>

¹⁰⁶ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/song-of-nunu-a-league-of-legends-story/>

El 15 de marzo de 2022, en pleno desarrollo de *Song of Nunu*, se hizo pública la noticia de que Tencent había adquirido una participación mayoritaria en el accionariado de Tequila Works (Batchelor, 2022). Para comprender el movimiento es importante señalar que Tequila ya había trabajado con Tencent para la comercialización de *Wonder Worlds* en el mercado chino. Además, Tencent se había hecho con el 100% de Riot Games, estudio detrás de la franquicia *League of Legends*, en 2015 (González, 2017). Tras el anuncio del acuerdo, Rubio lanzó el siguiente comunicado: “Durante 12 años, los equipos de Tequila Works hemos creado con pasión títulos de gran calidad que irradiaban nuestra sensibilidad personal. Pero hay un límite en cuanto a lo que puedes crear por ti mismo. [...] Esta alianza nos permitirá centrarnos en llevar nuestras IPs originales, por las que somos conocidos, más lejos, y crear las mejores experiencias con las que podríamos soñar” (Pareja, 2022).

4.15.7. Cierre del estudio

El 12 de noviembre de 2024 Tequila Works se declaró insolvente (Blake, 2024). El estudio había trabajado en dos proyectos después del lanzamiento de *Song of Nunu*, y en el mes de octubre cancelaron uno de ellos, lo que provocó el despido de parte de la plantilla. Apenas unas semanas más tarde se hizo público que el estudio no podía continuar con el desarrollo de su otro proyecto y tanto Raúl Rubio como Luz Sancho abandonaron la compañía. En un comunicado, el estudio aludía a “las prolongadas condiciones del mercado” como el motivo que había precipitado el cierre¹⁰⁷.

4.15.8. Lanzamientos de Tequila Works

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)	Unidades vendidas
2012	Deadlight	PC, Xbox 360, Xbox One, PS4	Acción y plataformas 2D	73 (86)	79% (9130)	Cerca de 4 000 000
2017	Rime	PC,	Aventura	76 (129)	90%	Más de

¹⁰⁷ Hemos incluido esta información para actualizar la investigación debido a la relevancia de la noticia, a pesar de que la investigación cubre hasta el año 2023.

		PS4, Xbox One, Nintendo Switch	3D		(3065)	3 000 000
2017	The Sexy Brutale	PC, PS4, Xbox One, Switch	Puzles 3D	78 (80)	92% (2337)	No Disponible
2017	The Invisible Hours	PC, PS4, Xbox One	Puzles 3D	76 (15)	94% (305)	500 000-700 000
2017	Wonder Worlds	iOS	Creación de juegos	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2019	Groundhog Day: Like Father Like Son	PC, PS4	Puzles 3D	66 (18)	82% (76)	No Disponible
2019	Gylt	Stadia, PC, PS4, PS5, Xbox One, Xbox Series X S, Switch	Aventura 3D	71 (29)	97% (394)	No Disponible
2023	Song of Nunu: A League of Legends Story	PC, PS4, PS5, Xbox One, Xbox Series X S, Switch	Acción y plataformas 3D	74 (53)	95% (1729)	No Disponible

4.16. Relevó (2009-)

4.16.1. Antecedentes: primeros juegos para MSX

Jon Cortázar trabajaba como profesor de diseño gráfico y en una agencia de publicidad en Bilbao desde finales de los años noventa. En sus ratos libres, Cortázar se dedicaba a la programación de manera aficionada, prestando especial interés a la informática clásica. En 2002, Cortázar asistió a una Reunión de Usuarios de MSX¹⁰⁸ celebrada en Barcelona en la que descubrió que, a pesar de ser una plataforma cuya vida comercial se desarrolló durante finales de los años ochenta y principios de los noventa, todavía existía una comunidad de desarrolladores que seguía creando videojuegos para la plataforma de 8 bits: “Mis primeros píxeles los *pinté* en un MSX y mis primeras líneas de código las escribí en un MSX... me entró el veneno. Si es cierto que ya había trabajado como freelance en algún producto de entretenimiento. [...] Y ahí fue donde me entró el veneno del desarrollo de MSX” (Jon Cortázar, entrevista personal, 2019).

Fruto de aquel viaje, Cortázar comenzó a colaborar con otros desarrolladores de la escena del MSX y a publicar juegos bajo la marca comercial Relevó. Entre los primeros proyectos que desarrolló se encuentra la versión de MSX de *Subaquatic* (Mojon Twins, 2009), un par de aventuras conversacionales llamadas *Está en la Caja* (Relevó, 2009a) y *Está en el Pantano* (Relevó, 2009b), un juego promocional llamado *Azzurro 8-Bit Jam* (Relevó, 2009c), con el que se publicitaba el Azzurro Rock Pub de Bilbao, o *British Bob* (Relevó, 2009d), un homenaje a juegos de plataformas como *Manic Miner* (Smith, 1983). Este último llegó a estar analizado en la versión inglesa de la revista Retro Gamer, en la que obtuvo una puntuación de 89 sobre 100 (Kelk, 2010).

Los primeros juegos de Relevó se distribuían de manera digital a través de plataformas como Itch.io en las que los usuarios podían descargarlos de manera gratuita o donar cualquier cantidad a su creador. En 2009, Relevó lanzó *La Corona Encantada* (Relevó, 2009e), juego desarrollado también para plataformas de 8 bits pero con un planteamiento diferente al de sus títulos anteriores: “En *La Corona Encantada* se planteó una forma diferente de trabajar. Trabajo con un equipo multidisciplinar en varias plataformas, Spectrum y MSX, y tratando de crear un producto comercial. No lo era en aquel momento, pero la intención era que lo fuera: hacer un presupuesto de producción, hacer

¹⁰⁸ Las llamadas RU MSX son encuentros de usuarios, aficionados y programadores del sistema MSX. Se celebran dos veces al año en Barcelona y están organizadas por la Associació d'Amics del MSX.

subcontrataciones necesarias (en este caso Alfonso Azpiri para la ilustración de la portada), una edición física muy cuidada en cartonaje, un precio más alto de lo habitual. Cuando estábamos desarrollando nuestra intención era crear un producto como recién salido de El Corte Inglés o Galerías Preciados. La gente de la escena nos dijeron de todo menos bonito cuando se enteraron del precio que íbamos a poner. Lo normal en esas ferias era ver casetes de TDK con juegos y la carátula impresa y recortada en casa y te los vendían por 3 euros. Nosotros íbamos con un producto de 14,99 euros para Spectrum y 19,99 euros en cartucho para MSX. Era revolucionario. A día de hoy hemos visto que en la escena fuimos un poco punta de lanza, se hacen unas ediciones de la leche, y juegos que van de los 35 a los 50 euros y la gente no se despeina para comprarlo. Pero en aquel momento había miedo. Hicimos todo ese trabajo que quedó súper chulo, *La Corona Encantada*, no sólo no tuvimos ningún problema en ventas sino que vendimos todas las copias en una RetroMadrid en la que se hicieron colas en nuestros stands” (Jon Cortázar, entrevista personal, 2019).

La Corona Encantada contó con un presupuesto de 3000 euros (López, 2009) y tuvo menciones en prensa generalista como El País o RTVE (RTVE, 2009). Tras el lanzamiento de *La Corona Encantada*, Relevo creó *Invasion of the Zombie Monsters* (Relevo, 2010), un juego que también tuvo una edición física y en el que el estudio contó con la colaboración de César Astudillo, compositor de música de juegos de 8 bits en Topo Soft y que había formado parte del equipo de desarrollo del primer juego de la saga *Commandos*.

4.16.2. Relevo comienza a trabajar en advergaming a raíz de la crisis financiera

Durante 2009 y 2010, años en los que Relevo se dio a conocer en círculos de informática clásica gracias a los juegos citados anteriormente, la agencia de marketing para la que Cortázar trabajaba pasó por problemas económicos debido a la caída de ingresos, que les hizo perder a varios de sus clientes más importantes.

Ante esta situación, la empresa buscó nuevas vías de ingresos. Una de ellas fue aprovechar la notoriedad que había adquirido la marca Relevo para utilizarla como herramienta de creación de advergaming. A partir de 2011, Relevo comenzó a trabajar por encargo creando juegos promocionales para plataformas actuales, desde juegos para navegador web hasta juegos para dispositivos móviles. En 2012, Cortázar y sus socios constituyeron Relevo como empresa.

4.16.3. Premio al mejor videojuego vasco para *Baboon!* y versión para móviles de *British Bob*

En paralelo a sus trabajos por encargo, Relevo ganó el premio al mejor videojuego vasco en el certamen hÓPLAY de 2011 (Zaballa, 2011) con *Baboon!* (Relevo, 2015a), un juego de plataformas de scroll vertical en el que el jugador controla a un mono que utiliza bombas para desplazarse de manera vertical por los escenarios recolectando plátanos. El juego se concibió primero como otro título para MSX aunque en hÓPLAY se mostró un prototipo para teléfonos móviles. El premio motivó a Relevo a desarrollar una versión comercial del juego para teléfonos móviles pero, debido a la falta de experiencia del estudio comercializando juegos en esas plataformas, el estudio decidió desarrollar un juego previo a modo de aprendizaje: “No teníamos experiencia en hacer un producto 360º nuestro, sí para cliente, pero no habíamos hecho el proceso de publishing, *marketearlo*, ver cómo monetizarlo. Dijimos de crear un producto similar, antes de *Baboon!*, para aprender cómo se hacen las cosas y luego vamos a gastar los recursos con la niña bonita. Y ese fue *British Bob Jumping Craze* (Relevo, 2012), juego de móvil basado en un personaje que también forma parte de un videojuego retro, que es *British Bob*, pero con un concepto totalmente casualizado de coger galletitas. Dentro de él, escondido, era lo mismo que *Baboon*. Era un scroll vertical donde tenías que realizar parábolas de vuelo con un paraguas, coger ítems, guardar... todos los elementos que íbamos a necesitar en *Baboon* estaban ahí. Esa era la idea para luego no tener ninguna luz roja de no saber cómo hacer algo” (Jon Cortázar, entrevista personal, 2019).

British Bob Jumping Craze se lanzó en julio de 2012 en iOS y más tarde en Android. Se podía descargar de manera gratuita, lo que permitía el acceso a nueve niveles, y aquellos jugadores que querían desbloquear el juego completo debían abonar 0,79 euros. El desempeño comercial del juego no fue el esperado como explicó Cortázar en Hobby Industria (Cortázar, 2015): “Ni siquiera sacamos el rendimiento necesario como para darnos una cena en condiciones para todo el equipo”.

Según Cortázar, el estudio no acertó con la monetización del juego, ya que en aquel momento ya eran habituales los juegos gratuitos a los que se podía acceder a todo el contenido y se monetizaban a través de micropagos. Cortázar también argumenta que el

estudio debería haber realizado una inversión en marketing mayor de la que se hizo para recuperar el coste del juego.

Durante el desarrollo de *British Bob*, el estudio continuó trabajando en proyectos para terceros pero el resultado del lanzamiento en dispositivos móviles pausó el desarrollo de *Baboon!*.

4.16.4. Lanzamiento de *Baboon!* para PlayStation Vita y PlayStation 4

El desarrollo de *Baboon!* se reanudó después de una reunión entre Cortázar y el responsable de la iniciativa PlayStation Talents, Roberto Yeste. En su génesis, PlayStation Talents se concibió como una herramienta para financiar desarrollos españoles para las plataformas de Sony, como había sucedido con los juegos de Virtual Toys para PlayStation Portable y PlayStation Vita.

En esa reunión, el equipo de Relevo mostró a PlayStation su catálogo hasta la fecha, incluido el prototipo de *Baboon!* que había quedado aparcado tras el lanzamiento de *British Bob Jumping Craze*. La filial española de PlayStation se interesó en el proyecto y en septiembre de 2013 llegó a un acuerdo con Relevo para colaborar en el lanzamiento de *Baboon!*, facilitando al estudio el proceso de publicación en las consolas de la compañía: “En 2012-2013, el acceso de los indies [a consolas] no era tan sencillo, certificarse era muy complicado, se empezaban a abrir las consolas al mundo independiente pero no tanto como ahora, que está mucho más democratizado. Los *publishers* eran bastante más difíciles de acceder” (Jon Cortázar, entrevista personal, 2019).

El acuerdo con Sony unido a los fondos propios que el estudio ingresaba a través de su labor de desarrollo para terceros permitieron invertir “unos 150 000 o 160 000 euros” en *Baboon!*, que se lanzó para PlayStation Vita en 2015 y para PlayStation 4 en 2017. Para esta nueva versión, el estudio creó contenido para generar unas 20 horas de juego con 50 personajes, 80 objetos, 8 tipos de bombas diferentes y 8 mundos.

El juego se lanzó el 28 de enero de 2015, y cuenta con una puntuación de 73 en Metacritic¹⁰⁹, mientras que la versión para PlayStation 4 se lanzó el 26 de abril de 2017. *Baboon!* no recuperó la inversión aunque, en palabras de Cortázar, el lanzamiento sirvió para posicionar al estudio de cara a futuros lanzamientos: “No llegamos ni de lejos a rentabilizarlo. Creo que fue la plataforma, PlayStation Vita. Llegamos tarde. Entramos

¹⁰⁹ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/baboon/>

cuando la consola estaba yendo un poco para abajo y, cuando salimos, la Vita estaba en horas muy muy bajas. Ya se pirateaba. Era muy minoritaria. Al principio nos pareció atractiva pero deberíamos haber llegado con el producto bastante antes. [...] Fueron un cúmulo de cosas que hicieron que el producto no llegara a hacer números. Pero sí que estoy contento en ese ámbito porque, si no, no habríamos conocido a Fry High Works, que son los *publishers* que nos van a lanzar un producto en Asia, no hubiésemos conocido a la gente de Johann Studio, que es la gente que hizo la música para *Baboon!*, ha hecho la música para *Treasure Rangers* (Relevo, 2019) y con quien estamos coproduciendo otro producto. No hubiéramos conocido a todos los medios que conocimos a nivel internacional y con el que mantenemos contacto vía mail con ellos. Nos metimos en la industria. El baremo de *Baboon!* no es tanto económico como de conocimiento” (Jon Cortázar, entrevista personal, 2019).

4.16.5. Desarrollo y lanzamiento de *Treasure Rangers* para PlayStation 4

El siguiente juego de Relevo, desarrollado de nuevo en colaboración con PlayStation Talents, fue *Treasure Rangers*, un juego de puzzles y plataformas en 3D en el que los jugadores tenían que combinar a varios personajes para resolver los retos que se planteaban. Uno de los rasgos distintivos del juego era la presencia de Randy, un personaje con trastorno del espectro del autismo, y cuya condición se expresaba en el juego de diferentes maneras. Una de sus habilidades era la posibilidad de memorizar datos que sus compañeros no pueden pero es incapaz de acceder a zonas muy ruidosas o puede quedarse paralizado si se encuentra con algo que considera bello, como unas mariposas (Zaballa, 2020). El personaje está inspirado en el hijo mayor de Cortázar, que también tiene un trastorno autista (Games Industry, 2020) y la idea del programador era hacer un juego, pero no un juego educativo, en el que uno de los personajes tuviera esta condición.

Treasure Rangers se lanzó el 16 de diciembre de 2019 y no cuenta con nota en Metacritic. Se desconoce el número de unidades vendidas, aunque su desarrollo no estuvo motivado por una vertiente puramente comercial sino dentro del programa de responsabilidad social corporativa que la filial española de PlayStation tiene para apoyar iniciativas que visibilicen temas sensibles, tal y como explicaba Cortázar en una entrevista en Región PlayStation (Ferragut, 2020): “En el caso de *Treasure Rangers*, su desarrollo no hubiera sido posible sin el apoyo de PlayStation Iberia dentro del programa PlayStation

Talents, del que forma parte dentro de la rama de Alianzas. Tanto dentro de esta iniciativa como dentro de la RSC [Responsabilidad Social Corporativa] de la compañía, en su programa Compromiso PlayStation, vieron que el producto podía tener cabida y apostaron por él, así como por otros productos como *Massira* (Frost Monkey Games, 2019), que trata el tema de los migrantes o el próximo *Inner Ashes* (Calathea Game Studio, 2023), cuyo hilo narrativo gira en torno al Alzheimer. Son estas iniciativas y otras tantas las que hacen que un estudio pueda lanzarse a realizar un producto de estas características con menos riesgo”.

Tras el lanzamiento del juego, el medio Games Industry nombró a Cortázar como una de las 100 personalidades de la industria del videojuego que en 2020 habían contribuido para lograr “progresos en áreas como la diversidad, la accesibilidad, la salud mental, el progreso político, los mercados emergentes, la unión de las comunidades, y muchas otras”.

4.16.6. Otros juegos lanzados para MSX

Relevo no abandonó la producción de juegos para MSX en paralelo a los desarrollos de títulos para terceros y productos propios para teléfonos móviles y consolas. El estudio ha lanzado hasta cuatro juegos para MSX desde 2013: *Mr. Cracksman* (Relevo, 2013a), *Malaika* (Relevo, 2013b), *Ninja Savior* (Relevo, 2015b) y *Relevo's Snowboarding* (Relevo, 2021). Este último, un juego de snowboard basado en los primeros juegos de Konami, volvió a contar con una edición física. Según Cortázar, la creación de juegos para MSX permite posicionar al estudio: “En 2015-16 salió el *Ninja Savior* para MSX. Antes, en 2014, cuando empezamos a trabajar en *Baboon!* lanzamos *Malaika*. Siempre trabajamos con ello. Y, de hecho, seguimos. No tenemos tiempo. A mí me gustaría sacar más producto retro porque nos provee de una historia, nos da un storytelling diferente. No vas a atacar a un medio [de comunicación] sin decirle qué te hace diferente. A un medio inglés le mandas un casete de un juego de Spectrum y llamas su atención. Esa creación de juegos no nos genera números, pero sí nos ayuda. Va en el presupuesto de marketing. Nos genera una identidad. Nos da ese respaldo de que la gente ve que si hacemos juegos en 8 o en 32 kbs, qué no harán en PlayStation 4. Nos da un puntito distinto de estudio indie normal que es la superación del garaje y los cuatro amigos y lo rompemos haciendo juegos para plataformas de hace 30 años” (Jon Cortázar, entrevista personal, 2019).

4.16.7. Campaña de Kickstarter para *Bullfighter Neon*

El último proyecto del estudio se llama *Bullfighter Neon*, un título inspirado en los juegos de deportes futuristas de Neo Geo, como *Windjammers* (Data East, 1994), y en el que se plantea un futuro en el que los toros han desaparecido y, en su lugar, se disputan corridas con robots en forma de toros que disparan todo tipo de armas a los toreros.

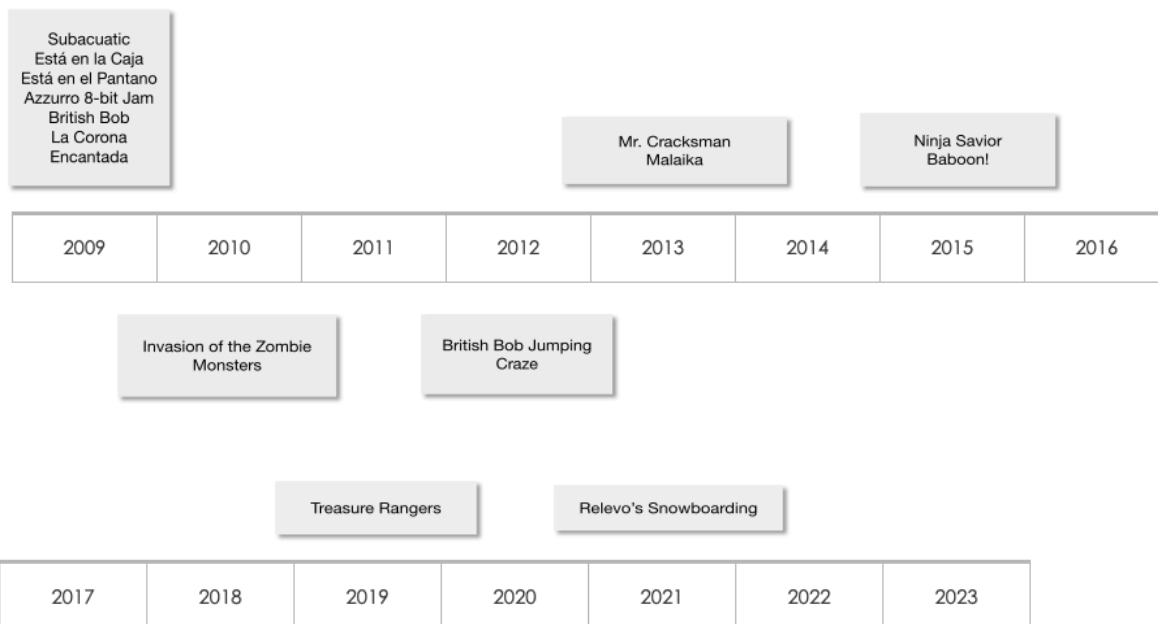
El juego se financió a través de Kickstarter¹¹⁰ con una campaña en la que el estudio recaudó 31 822 euros (Zaballa, 2022) en abril de 2022. El estudio optó por esta modalidad de financiación debido a que sabían que, para participar en un *crowdfunding*, necesitaban un juego que tuviera elementos diferenciadores (Herranz y Béjar, 2023). Cortázar asegura que siempre le ha atraído el futuro alternativo de los juegos de deportes futuristas de los noventa, con una paleta de colores brillante. El hecho de tratar sobre un tema sensible como el torero ha motivado ciertas decisiones de diseño en el juego. Según Cortázar, el estudio ha medido ciertos elementos que consideraban que podían no ser adecuados partiendo de la base de que el enemigo no es un toro sino un robot con forma de toro. Así, el jugador nunca ataca al robot sino que le torea y con el capote le quita batería con el objetivo de desactivar al enemigo. Otro elemento es la ausencia de elementos del toro-robot que se reflejan como un trofeo durante la partida. *Bullfighter Neon* todavía no tiene fecha de lanzamiento en PC y consolas.

4.16.8. Lanzamientos de Relevo

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)
2009	Subaquatic	ZX Spectrum, MSX	Aventura 2D	No Disponible
	Está en la Caja	ZX Spectrum, MSX	Aventura conversacional	No Disponible
	Está en el Pantano	ZX Spectrum, MSX	Aventura conversacional	No Disponible
	Azzurro 8-bit	ZX Spectrum,	Advergaming	No Disponible

¹¹⁰ <https://www.kickstarter.com/projects/bullfighterneon/bullfighter-neon>

	Jam	MSX		
	British Bob	MSX	Plataformas	No Disponible
	La Corona Encantada	ZX Spectrum, MSX	Plataformas y acción 2D	No Disponible
2010	Invasion of the Zombie Monsters	ZX Spectrum, MSX, Amstrad CPC	Plataformas y acción 2D	No Disponible
2012	British Bob Jumping Craze	iOS, Android	Casual	No Disponible
2013	Mr. Cracksman	MSX	Laberintos 2D	No Disponible
	Malaika	MSX	Plataformas 2D	No Disponible
2015	Ninja Savior	MSX	Plataformas 2D	No Disponible
	Baboon!	PS4, PS Vita	Puzles 2D	73 (9)
2019	Treasure Rangers	PS4	Aventura 3D	No Disponible
2021	Relevo's Snowboarding	MSX	Deportivo	No Disponible



4.17. CremaGames (2010-)

4.17.1. Inicios del estudio: creación de una aplicación y un juego para Android

Guillermo Altares y Enrique Paños se conocieron en el instituto, mientras cursaban los estudios de enseñanza secundaria, y tras compartir su afición por los videojuegos se plantearon dedicarse a la creación de ocio interactivo en el futuro.

Finalizados los estudios, Altares fichó por una consultoría, en la que gestionaba proyectos mientras que Paños estaba a sueldo de una empresa española que se dedicaba a la creación de una plataforma musical, como Spotify, para Android.

Durante aquellos años, se produjo la llegada de los primeros teléfonos Android en España. Debido a las bajas barreras de entrada de la plataforma, tanto en términos de programación como económicos, Altares y Paños decidieron trabajar en una aplicación basada en una página web que se dedicaba a reproducir sonidos populares. Con el nombre de Instant Buttons, el dúo lanzó esa aplicación en 2010 y poco a poco se convirtió en una fuente regular de ingresos. Con miles de descargas cada día, Altares y Paños decidieron monetizar la aplicación e incluir publicidad. Un año más tarde, en 2011, apareció en iOS.

El estudio también trabajó en un primer juego, llamado *Spin It* (CremaGames, 2010), que llegó a estar destacado en la Play Store de Google y que obtuvo “unas ventas decentes”, según sus creadores. Con la experiencia de *Spin It* y gracias a los ingresos recurrentes de Instant Buttons, Altares y Paños fundaron CremaGames en 2012.

4.17.2. Oh My Goat: primer juego de CremaGames

El primer juego comercial de CremaGames se llamó *Oh My Goat* (CremaGames, 2013) y se lanzó en 2013 en iOS y en Android. Se trataba de un juego de plataformas 2D protagonizado por una cabra (Turnes, 2013), en el que el equipo fundador del estudio contó con la ayuda de un artista. El juego se concibió como un producto *premium* de pago por descarga con un modo para un jugador que no estaba pensado para rejugarse. A medida que se acercaba el lanzamiento, el estudio decidió cambiar el modelo de negocio y convertirlo en un juego *free to play*, debido a los cambios que se estaban produciendo en el mercado.

Oh My Goat estuvo destacado en las tiendas digitales de Android e iOS y también obtuvo buenos números de descargas en China. A pesar de contar con alrededor de medio millón de descargas, la vertiente económica del proyecto fue un “fracaso absoluto”.

4.17.3. Transición al 3D: *Ridiculous Triathlon*, *Ridiculous Marathon* y *Oh My Goat Zoo Rescue*

Tras el lanzamiento de *Oh My Goat* y ante la pujanza de los modelos de videojuegos gratuitos en el sector de la telefonía móvil, CremaGames decidió centrarse en esta plataforma. Para ello, el estudio creció hasta las cinco personas, se añadieron algunos perfiles de artistas 3D y se inició el trabajo en un nuevo juego.

Ridiculous Triathlon (CremaGames, 2015a) fue el siguiente proyecto del estudio, un *endless runner* en el que se mezclaban pruebas de natación, ciclismo y atletismo. A diferencia de *Oh My Goat*, el segundo proyecto de CremaGames se pensó desde un primer momento para monetizarse con un modelo de negocio *freemium*. Los creadores del juego argumentan que el hecho de contar con tres mecánicas principales muy diferentes entre sí —natación, ciclismo y atletismo— fue una barrera de entrada muy grande para el público casual, que no conectó con el juego, mientras que se quedaba algo corto para jugadores más habituados a juegos desafiantes y que buscaban un reto. Según Crema, *Ridiculous Triathlon* nunca llegó a las cifras de descargas de *Oh My Goat*.

Después de analizar las causas por las que su anterior juego no había logrado conectar con el público, el estudio trabajó en *Ridiculous Marathon* (CremaGames, 2015b), un *endless runner* centrado en una sola mecánica, atletismo, y que se programó sobre la base de su anterior trabajo. El desarrollo estuvo listo en un mes y aunque la relación entre el coste y el beneficio fue mejor que la de su antecesor, tampoco llegó a generar los ingresos suficientes para que el proyecto fuera rentable.

El siguiente juego de CremaGames para móviles fue un *match 3* al estilo de *Candy Crush Saga* (King, 2012) llamado *Oh My Goat Zoo Rescue* (CremaGames, 2016) y que se basaba en el universo de *Oh My Goat*. El juego nació en un primer momento como un proyecto para aprender a utilizar las herramientas de Unity hasta que el equipo decidió comercializarlo en iOS y Android. El estudio afirma que los datos de monetización con los que contaban eran muy buenos pero no fueron capaces de lograr una masa crítica de jugadores que descargaran el juego y generaran los ingresos suficientes como para

rentabilizar el proyecto: “Por muchos cambios que hagas, en un *match 3* ves otro juego igual del mismo género. Tienes que descargarlo para ver que se han hecho cambios o mejoras. No vas a competir con *Candy Crush* y todas esas copias que invierten un dineral en adquisición” (Enrique Paños, entrevista personal, 2018).

4.17.4. Reorientación del estudio hacia el PC y lanzamiento de *Immortal Redneck*

Después de haber lanzado cinco juegos para plataformas móviles, CremaGames decidió reorientar su estrategia y comenzar a desarrollar videojuegos para otras plataformas. El estudio decidió centrarse en el PC ya que quería centrarse en el desarrollo de mecánicas que no podían hacer en iOS y Android: “Cuando sacamos todos esos juegos de móvil vimos que era una plataforma que no nos gustaba. El problema es que no puedes hacer lo que quieres, tienes que hacer que el juego monetice bien, que sea rentable como para comprar anuncios y que venga gente, hay muchos conceptos que tienes que tener en cuenta, más allá del videojuego. No nos gustaba demasiado. Dejamos los trabajos para hacer videojuegos y el móvil se convirtió en algo que no era hacer videojuegos. Hacías un producto que engañaba al usuario para que dejase dinero cuando era gratuito. Construías todo un prototipo basado en cómo conseguir el dinero de manera que no fuese muy evidente y sobre eso hacías un juego. Al final no eras un diseñador de videojuegos, eras una tragaperras. Llegó un momento que no nos sentíamos a gusto haciendo eso y tampoco podíamos competir porque al final tenías que encontrar un contacto en las *stores* que te pusiera *featured* o bien tener detrás una millonada para poder invertir en marketing. Esos son los dos tipos de cosas que funcionan en móviles. O tienes un *publisher* con un contacto que te mete dos o tres veces en portada o [...] tienes una inversión de cinco millones de euros detrás y te dedicas a adquisición de usuarios hasta que la bola se ha hecho lo suficientemente grande como para que funcione sola. Alguien sin ninguna de esas dos cosas funciona el 0,0% de las veces. Los casos *Flappy Bird* (Gears, 2013) son un unicornio. No puedes basar una empresa en eso. Acabamos esos desarrollos y decidimos pasarnos a PC, a lo loco, sin tener experiencia” (Guillermo Andrades, entrevista personal, 2019).

Hasta ese momento, CremaGames se había financiado gracias a la popularidad de Instant Buttons, cuyas descargas en 2017 habían superado los 20 millones (Leillo, 2017),

mientras que los distintos lanzamientos todavía no habían logrado un volumen de ventas que permitiera que el estudio se pudiera plantear desarrollos más ambiciosos.

El cambio de registro hacia el PC vino acompañado de un estudio de mercado previo para conocer qué géneros tenían mejor acogida durante aquellos años en PC. El estudio se valió de herramientas como SteamSpy para identificar géneros populares y trató de elegir uno que no necesitara de un gran desembolso para lograr un juego que fuera rentable. El género *roguelike* encajaba dentro de estas dos premisas ya que, según Andrades y Paños, “cualquier *roguelike* que salía con un estándar de producción decente, daba dinero”.

El primer proyecto de CremaGames desarrollado para PC fue *Immortal Redneck* (Crema Games, 2017), un juego de disparos en primera persona ambientado en el antiguo Egipto y con mecánicas *roguelite*¹¹¹, que incluía mazmorras generadas de manera procedural, árboles de habilidades, *permadeath*¹¹² y nueve clases de personajes diferentes con sus propias características. Además de la versión de PC, CremaGames también trabajó en un *port* para consolas que se lanzó entre febrero y abril de 2018. *Immortal Redneck* se convirtió en el primer éxito comercial del estudio. En el momento de la entrevista para esta tesis, en enero de 2019, había vendido cerca de cien mil unidades entre todas las plataformas disponibles. El juego cuenta en Metacritic con una puntuación de 78 para Xbox One, 74 para Nintendo Switch, 73 para PlayStation 4 y 70 para PC¹¹³. En Steam, el juego cuenta con un 91% de críticas positivas de 1966 reseñas de los usuarios.

Una de las lecciones que el estudio aprendió con *Immortal Redneck*, y que aplicó para su siguiente proyecto, fue la importancia de contar con el feedback de su comunidad antes del lanzamiento de un juego. En el caso de *Immortal Redneck* no fue posible, ya que CremaGames no había lanzado todavía ningún juego en PC ni consolas, por lo que se trataba de un estudio desconocido para los jugadores. Esta situación les provocó un problema durante el lanzamiento que el estudio tuvo que corregir con un parche un mes después del lanzamiento y que explicaron en una entrevista publicada en Anait (Trivi, 2018): “Uno de los aspectos que más se criticó [sic] de *Immortal Redneck* fue el *feedback* de las armas: sus animaciones, el sonido, el cómo se sentían, etc... Cuando sacamos el juego al

¹¹¹ Variación del género *roguelike* caracterizada por la flexibilidad de algunas de sus premisas principales (generación procedural de escenarios, muerte permanente, imposibilidad de trasladar el progreso del personaje de una partida a otra y combate por turnos). Una de las más habituales, junto al paso del combate por turnos al combate en tiempo real, suele ser la posibilidad de mantener cierto progreso del jugador tras la muerte, de manera que en cada partida disminuye la dificultad del juego para que el usuario pueda llegar hasta el final.

¹¹² Concepto que se refiere al hecho de que, cada vez que el jugador muere en la partida, tiene que empezar de cero. El concepto también se puede aplicar a juegos de gestión de equipos en los que la muerte de un personaje es definitiva ya que no existe posibilidad de revivirlo al final de un combate.

¹¹³ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/immortal-redneck/>

público sabíamos que no era uno de los puntos fuertes del juego, pero pensábamos que sería suficiente. A las pocas horas ya vinieron las primeras quejas sobre ello, especialmente duras por parte de varios Youtubers, que lastraron un poco la recepción inicial del juego y que nos obligó a encerrarnos durante un mes a trabajar en un gran *update* que mejoraba por mucho todo el asunto. Si hubiésemos tenido una comunidad desde antes de la salida, este tipo de errores se habrían detectado antes y, por lo tanto, el lanzamiento habría sido mucho mejor”.

4.17.5. Desarrollo de nuevos prototipos y campaña de Kickstarter de *Temtem*

Tras el lanzamiento de *Immortal Redneck*, CremaGames comenzó a trabajar en su siguiente proyecto con una filosofía similar a la de su anterior título. El estudio volvió a estudiar el mercado con herramientas como Steam Spy para conocer cuáles eran los géneros más populares en PC durante aquel momento. Con la información recabada, se comenzó a desarrollar un prototipo para un juego de disparos en tercera persona en el que se trabajó durante un par de meses. El desarrollo no siguió adelante ya que el estudio consideraba que el juego no era lo suficientemente divertido como para salir al mercado y ser rentable.

Ante la necesidad de poner en marcha un nuevo proyecto, los fundadores del estudio reconocen que durante mucho tiempo habían explorado la posibilidad de trabajar en un juego que mezclara algunos elementos de la saga *Pokémon* con un juego online multijugador masivo. Esta idea dio lugar a *Temtem* (CremaGames, 2022), una aventura MMO basada en la recolección y el combate de animales salvajes. Para el estilo artístico, el estudio también se basó en *Gigantic* (Motiga, 2017), un juego de disparos en tercera persona lanzado para PC y Xbox One, o en juegos de la saga *Zelda* (Wood, 2021) y el estudio también citó la gestión del multijugador y la interacción entre jugadores de *Destiny 2* (Bungie, 2017) como referencia mecánica.

Aunque CremaGames intuía que la idea podía resultar atractiva para jugadores de la saga a los que les gustaría jugar un juego de esas características en PC, el estudio no estaba convencido de la viabilidad del proyecto, por lo que decidieron validarlo a través de una campaña de Kickstarter. Para ello, el estudio dedicó tiempo a investigar en foros de seguidores de *Pokémon* cuáles eran las funcionalidades y mecánicas que les gustaría ver en la saga, y el combate fue una de las mecánicas que el estudio decidió remodelar por

completo¹¹⁴¹¹⁵. Durante meses trabajaron en un prototipo que mostrara esas funcionalidades, enfocada a la campaña de financiación en la plataforma de micromecenazgo.

El estudio lanzó una campaña de Kickstarter el 29 de mayo de 2018 con un objetivo de financiación de 70 000 dólares¹¹⁶, cifra que no reflejaba las necesidades reales de financiación para desarrollar el juego pero con la intención de validar si existía una base de jugadores dispuesta a invertir y a jugar a *Temtem*. El resultado superó las expectativas del estudio, que el 2 de julio de 2018 cerró la campaña con 573 939 dólares recaudados de 11 716 mecenas, lo que le convirtió en su momento en la campaña más exitosa de Kickstarter de un videojuego español (J. L. Ortega, 2018e).

El éxito de la campaña supuso que se alcanzaran las metas adicionales para desarrollar el juego también en consolas por lo que, desde el final de la recaudación, CremaGames comenzó a trabajar en versiones tanto para PC como para Nintendo Switch, PlayStation 4 y Xbox One con un equipo que no llegó a superar las veinte personas. Un año después del final de la campaña, el 19 de julio de 2019, CremaGames anunció que había llegado a un acuerdo con Humble Games para que se encargara del marketing, distribución, relaciones con prensa e influencers e incluso la comercialización de versiones físicas del juego (Crema, 2019).

Temtem se lanzó en Steam Early Access el 21 de enero de 2020 y se convirtió ese día en el juego más vendido de Steam (Brugat, 2020), congregando a cerca de 40 000 jugadores de manera simultánea. El título también apareció en este formato en PlayStation 4 el 8 de diciembre de 2020. La decisión de lanzar el juego de manera anticipada en la consola de Sony se debió al deseo del estudio de poder pulir y trabajar en la mitad de plataformas (PC y PlayStation 4) previstas en lugar de hacerlo en todas a la vez. Las facilidades que se encontró el estudio para trabajar en la consola de Sony ayudaron a tomar la decisión (Mejía, 2021).

¹¹⁴ “Una de las cosas que más define a *Temtem* y que más ha pedido la gente es que el combate sea justo y que no tenga nada de azar. *Pokémon* siempre se ha caracterizado porque los combates tienen un montón de azar, los ataques pueden fallar, pueden hacer crítico, te puedes tirar 3 o 5 turnos congelado. Y una queja de la comunidad competitiva de *Pokémon* era esa, que ibas a un torneo y no siempre ganaba el mejor porque si se daban las condiciones a lo mejor perdías aunque hubieras hecho la mejor estrategia con el mejor equipo posible. Cuando estuvimos mirando todo eso, coincidió que hubo un torneo oficial de Nintendo y creo que en la final o la semifinal lo estaba viendo y justo pasó eso, durante tres turnos un ataque falló que tenía un 95% de probabilidades de acertar y falló tres veces seguidas. Y el chico perdió por eso” (Guillermo Andrades, entrevista personal, 2019).

¹¹⁵ “Hemos quitado todos los factores aleatorios en combate (evasión, precisión, críticos, porcentaje de acierto en estados) para darle un toque más skill-based y acercarlo más a un mundo competitivo. Esto implica un sistema de combate bastante cambiado. Quitar todo eso es darle una vuelta a todo el sistema para que quede balanceado y tener variedad de estrategias al mismo tiempo” (NextN, 2018).

¹¹⁶ <https://www.kickstarter.com/projects/cremagames/temtem-massively-multiplayer-creature-collection-a>

Durante los más de dos años que el juego estuvo en este estado, CremaGames pulió las funcionalidades básicas además de añadir algunas nuevas que fueron recopilando a través del feedback recibido por los jugadores: “Nuestra visión inicial de *Temtem* era la de un juego grande, pero no tanto como lo es ahora. Los jugadores nos dijeron que querían más funcionalidades. Querían que el mundo fuera más grande, querían más de todo. Al principio del Early Access no teníamos contenido para aquellos jugadores que terminaban la historia principal, así que una vez que la acababas, no había nada más que hacer. Lo que nos dijeron era que querían hacer más cosas, querían seguir jugando a *Temtem*, querían pescar o hacer otras cosas. Así que añadimos novedades como actividades semanales. El parche 1.0 incluye una nueva isla centrada en actividades para que aquellos jugadores que han acabado la historia principal puedan seguir jugando a *Temtem* durante más tiempo” (McCall, 2022).

La versión definitiva de *Temtem* se lanzó el 6 de septiembre de 2022 de manera simultánea en PC, PlayStation 5, Xbox Series X/S y Nintendo Switch¹¹⁷. El juego cuenta con una puntuación en Metacritic de 79 para PC, 73 para PlayStation 5, 80 para Xbox y 76 para Nintendo Switch¹¹⁸. En Steam, el juego cuenta con un 83% de críticas positivas de más de 30 000 reseñas. Durante el primer mes del lanzamiento, CremaGames aseguró que había más de un millón de jugadores de *Temtem* entre todas las plataformas (Doolan, 2022).

4.17.6. Lanzamientos de CremaGames

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)	Unidades vendidas
2010	Spin It	Android	Puzle	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2013	Oh My Goat	iOS, Android	Plataformas 2D	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2015	Ridiculous Triathlon	iOS, Android	Endless runner	No Disponible	No Disponible	No Disponible

¹¹⁷ Respecto al futuro del estudio, el estudio tiene previsto lanzar *Temtem: Swarm*, a finales de 2024. En un anuncio publicado en su página web, CremaGames también reveló que estaba trabajando en un nuevo juego dentro del universo de *Temtem* así como en una serie de animación. Más información en <https://crema.gg/crema/a-word-on-temtem-and-cremas-future-an-open-letter-to-the-community/>

¹¹⁸ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/temtem/>

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)	Unidades vendidas
	Ridiculous Marathon	iOS, Android	Endless runner	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2016	Oh My Goat Zoo Rescue	iOS, Android	Match 3	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2017	Immortal Redneck	PC, PS4, Xbox One, Nintendo Switch	FPS	73 (40)	91% (1966)	No Disponible
2022	Temtem	PC, PS5, Xbox Series X S, Nintendo Switch	MMORPG	77 (46)	83% (+30 000)	Más de 1 000 000



4.18. Francisco Téllez de Meneses (2011-)

4.18.1. Antecedentes: la carrera de Francisco Téllez de Meneses en Ubisoft y en el sector del videojuego móvil

Francisco Téllez de Meneses comenzó a crear sus propios videojuegos, de manera autodidacta, a los 14 años, edad en la que programó juegos en Basic, Pascal o C sin ninguna finalidad comercial. Entre aquellos títulos se encontraba algún juego para plataformas ya obsoletas, como el MSX. Después de licenciarse en Informática, alrededor de 1999¹¹⁹, entró a formar parte de la plantilla de Ubisoft en Barcelona en calidad de programador, gracias a un amigo suyo.

Téllez de Meneses trabajó para Ubisoft durante cinco años, entre 1999 y 2004, en los que colaboró con el estudio en el lanzamiento de varios juegos. El primero de ellos fue un proyecto que convirtió un juego de Fórmula 1 en uno de rallies llamado *Pro Rally 2001* (Ubisoft, 2000), que una vez finalizado, abrió la puerta al estudio para hacerse cargo de otros juegos de automovilismo. En aquellos años, la filial española trabajaba por encargo de la matriz francesa y no proponía desarrollos propios.

Téllez de Meneses tomó la decisión de abandonar Ubisoft para perseguir la oportunidad de crear videojuegos propios en 2004. Ante la imposibilidad de publicar sus juegos en solitario en PC o en consolas, decidió centrarse en el desarrollo de videojuegos en formato J2ME para teléfonos móviles. Tras algunos intentos infructuosos de vender sus juegos a compañías que se dedicaban a publicar juegos para móviles, Meneses creó una compañía junto a un amigo que tenía contactos con algunas operadoras españolas, Movistar y Vodafone. Aunque no consiguieron publicar juegos para ambas operadoras, la empresa entró en contacto con otro *publisher* que en aquel momento estaba lanzando juegos de corte erótico para esas plataformas. También trabajaron en algún juego deportivo aunque Téllez de Meneses recuerda que la mayoría de proyectos propios no se llegaban a comercializar: “Nos dimos cuenta de que la mitad de los juegos que hacíamos con *publishers* no se llegaban a publicar. Cambiamos de filosofía y pasamos a hacer juegos por encargo” (Francisco Téllez de Meneses, entrevista personal, 2017).

¹¹⁹ Según un breve publicado en Micromanía, Ubisoft abrió su sede en España en algún momento durante el otoño de 1998 (Micromanía, 1998c).

Con la aparición de iOS y Android y la popularización de los videojuegos en teléfonos móviles, Téllez de Meneses y su socio se especializaron en juegos por encargo, siendo su principal línea de negocio los juegos publicitarios. Uno de ellos fue un juego basado en Whac-a-mole para promocionar la película de *Gru: Mi villano favorito* (Coffin y Renaud, 2010). En última instancia, el negocio se centró en el desarrollo de aplicaciones. Aunque algunos de sus trabajos funcionaron bien —Téllez de Meneses pone el ejemplo de un juego deportivo llamado *Street Penalties* para teléfonos previos a la llegada de iOS y Android y también una versión de Simon que tuvieron que retirar ante las presiones de Hasbro, dueña de los derechos— en términos de descargas, el programador no recuerda números exactos debido a la naturaleza de su trabajo, la mayoría de veces por encargo. En el caso de los juegos propios, la transacción con el operador telefónico no se producía por unidades vendidas sino que se abonaba una cantidad determinada por el producto completo. En total, Téllez de Meneses calcula que llegó a hacer más de 50 juegos y aplicaciones y que un número indeterminado jamás se publicó (Game It, 2012).

4.18.2. Desarrollo de *UnEpic*, uno de los primeros juegos independientes españoles en Steam

Frustrado ante la incapacidad de poder crear proyectos propios y desanimado por los juegos y aplicaciones por encargo que desarrollaba en su empresa, Téllez de Meneses decidió seguir el consejo de su mujer y comenzar a desarrollar por su cuenta un videojuego en su tiempo libre. Precisamente por su conocimiento del sector del videojuego en telefonía móvil, decidió centrar su proyecto en PC, una plataforma que a finales de la primera década del siglo XXI “era muchísimo más segura porque, al haber tan poca cantidad de juegos en comparación [con los móviles], llamabas la atención, de alguna manera u otra”.

Así fue como Téllez de Meneses comenzó a trabajar en lo que sería *UnEpic* (Téllez de Meneses, 2011), un metroidvania de desplazamiento lateral con mecánicas de juego de rol que estaba inspirado en juegos de MSX como *The Maze of Galious* (Konami, 1987a): “Al principio era una historia épica, clásica, del joven que es llamado a través de sus sueños por unos dioses capturados por cajas de metal en un castillo y tiene que ir a rescatarlos” (Francisco Téllez de Meneses, entrevista personal, 2017).

Pero después de esbozar la historia, un amigo le señaló que la trama se parecía demasiado a la de *The Legend of Zelda* (Nintendo R&D4, 1986). En ese momento, su mujer

le sugirió cambiar el componente épico por humor, lo que llevó a Téllez de Meneses a hacer que el protagonista fuera un joven, contemporáneo, que viajaba al pasado accidentalmente y debía escapar de un castillo, como si se tratara del personaje de una de las partidas de rol que acostumbraba a jugar en su tiempo libre.

El hecho de contar con experiencia no sólo como programador sino también en un estudio de videojuegos le permitió a Téllez de Meneses contar con sus propias herramientas para desarrollar *UnEpic*. Es importante señalar este hecho si se tiene en cuenta que a finales de la primera década del siglo XXI todavía no se podía acceder de manera gratuita a herramientas como Unity o Unreal Engine, lo que suponía una barrera de entrada para cualquier desarrollador en solitario o pequeña empresa. En el caso de *UnEpic*, Téllez de Meneses contó con colaboraciones puntuales, pero el grueso del desarrollo fue obra suya.

La primera versión de *UnEpic* se puso a la venta en 2011 a través de una web creada por Téllez de Meneses y en la que monetizaba el juego vía Paypal. Aunque en aquel momento todavía no se utilizaba el término, se podría considerar que el juego estaba disponible en lo que hoy se conoce como Early Access en Steam: aunque estaba a la venta, el juego todavía estaba en una versión temprana que recibía actualizaciones gratuitas de manera periódica tanto para ampliar los contenidos como para corregir posibles errores.

El juego comenzó a venderse a pesar de no contar con ningún tipo de promoción y, poco a poco, Téllez de Meneses se encontró con que en Internet se estaba hablando de su obra. *UnEpic* llegó a ser considerado el sexto mejor juego independiente de 2011 (Indie Game Reviewer, 2011) de una lista cuyo top 3 lo conformaban *Terraria* (Re-logic, 2011), *Trine 2* (Frozenbyte, 2011) y *Bastion* (Supergiant Games, 2011).

Tras la buena acogida inicial, Téllez de Meneses se puso en contacto con Good Old Games y con Steam para comercializar el juego en ambas plataformas. Steam lo rechazó, sin dar ninguna explicación de los motivos, mientras que GOG le indicó que el juego no encajaba con el perfil de su comunidad. Este hecho motivó que el desarrollador comenzara a trabajar en un modo multijugador así como en otros aspectos —rehacer la banda sonora, los efectos de sonido, añadir doblaje al inglés— para convencer a ambas plataformas.

Durante ese proceso, Valve anunció la creación de Steam Greenlight (Valve, 2012), una herramienta por la que desarrolladores independientes, que no contaban con un *publisher*, podían subir sus juegos a la plataforma. La comunidad de jugadores de Steam puntuaba

esos juegos y aquellos más populares tenían la posibilidad de comercializarse en Steam, hecho que hasta la fecha no se podía realizar sin la ayuda de un *publisher* o siendo un estudio con una larga trayectoria en la industria. *UnEpic* fue uno de los juegos de la cuarta tanda de títulos aprobados en Greenlight que consiguió acceso a Steam (Valve, 2013) y el segundo juego español en aparecer en ese listado¹²⁰. En cuanto *UnEpic* consiguió entrar en esa lista, GOG también se interesó por contar con el juego en su plataforma: “Salían cinco o seis juegos a la semana en Steam, dos o tres el martes y dos o tres el jueves. *UnEpic* salía el jueves junto a otro juego que valía 80 euros y, claro, estaba en primera posición jueves, viernes, sábado, domingo y lunes. *UnEpic* estaba entonces en Early Access porque estaba acabando de retocar el multijugador” (Francisco Téllez de Meneses, entrevista personal, 2017).

Aunque la primera versión del juego data del 2 de octubre de 2011, la versión definitiva de *UnEpic* se lanzó en Steam el 25 de julio de 2014. El juego cuenta con una puntuación de 68 en Metacritic¹²¹ y un 91% de críticas positivas en Steam. En el momento de la entrevista, en 2017, el juego había vendido más de 500 000 unidades. En junio de 2012, *unEpic* se alzó con el Premio del Público en los Premios de la Academia de las Artes y Ciencias Interactivas (García, 2012).

UnEpic también se lanzó para consolas. La primera de ellas fue Wii U, que se comercializó el 16 de enero de 2014. Esa versión fue publicada por EnjoyUp, compañía española que en el pasado había comercializado juegos como *La-Mulana* (Nigoro, 2011) en plataformas de Nintendo, lo que permitió a Téllez de Meneses contar con un apoyo a la hora de comercializar su juego en consolas de dicho fabricante. El juego también se lanzó en Xbox One, PlayStation Vita y PlayStation 4 en 2014. En Wii U cuenta con una nota media de 72, en Xbox One de 75 y en PlayStation 4 de 66. *UnEpic* también apareció en Nintendo Switch en 2017 con una nota media de 65. Aunque no se cuenta con cifras de ventas de las versiones de consola, según Téllez de Meneses, las versiones del juego para PC y Wii U se beneficiaron de la ausencia de oferta de videojuegos independientes en ambas plataformas que les pudieran hacer competencia. Mientras que la versión para Wii U fue “muy rentable”, las de Xbox One y PlayStation 4 “no fueron tan rentables”.

¹²⁰ El primero fue *Towns* (SMP y Frankenberger, 2012), un juego de gestión de ciudades que apareció en Early Access pero cuyo desarrollo nunca se completó.

¹²¹ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/uneptic/>

4.18.3. *Ghost 1.0* y *Mini Ghost*, versión para MSX

Tras el lanzamiento de *UnEpic* en PC y Wii U, y mientras trabajaba en las versiones para otras consolas de sobremesa (PlayStation 4, Xbox, Nintendo Switch), Téllez de Meneses comenzó a trabajar en su siguiente proyecto en el que esta vez contó con la ayuda de un artista durante toda la producción (Domínguez, 2016).

Ghost 1.0 (Téllez de Meneses, 2016) es un metroidvania en 2D con una temática de ciencia ficción en la que los jugadores controlan a un androide que se infiltra en una estación espacial para robar unos documentos secretos. La idea del juego surgió durante la programación de una de las armas, una varita, de *UnEpic*: “Creé otra que se recarga sola. Ese efecto me gustó y pensé que podía hacer que fuera una varita que se recargase sola, y ya pensé en un juego futurista. También vi que *UnEpic* tenía muchos objetos pero casi nadie los utilizaba porque una vez que los usas desaparecen y casi todo el mundo los guardaba para el final por si los necesitaban, así que decidí que los ítems no se gastasen, que tuviesen un tiempo de recarga pero que siempre estuviesen ahí” (Borondo, 2020a).

El juego cuenta con algunas mecánicas novedosas para el género, como la posibilidad de abandonar el cuerpo de la androide para meterse en habitaciones contiguas y controlar a otros robots enemigos, que suele servir para resolver puzles durante el juego. *Ghost 1.0* cuenta con un modo de juego adicional llamado ‘supervivencia’ que añade un cierto componente *roguelike*, ya que el jugador pierde todo el progreso cada vez que muere.

El juego tiene una apariencia similar a *UnEpic* aunque Téllez de Meneses incluyó mejoras gráficas, como doblar la resolución de pantalla, y cambió por completo la ambientación de la historia, que pasó de fantasía épica a ciencia ficción futurista. Aunque en un principio quería haberle dado un toque más serio, el desarrollador admite que volvió a apostar por incluir toques de humor en la trama para contentar a los seguidores de su anterior juego.

Según Téllez de Meneses, la saturación del mercado de videojuegos independientes en 2016 jugó en contra de *Ghost 1.0* en el momento de su comercialización. El juego se lanzó el 7 de junio de 2016, tiene una nota media de 80 en Metacritic¹²² y cuenta con un 91% de críticas positivas en Steam. A finales de 2023, el juego había vendido 78 000 copias. Aunque se desconoce el coste del proyecto, Téllez de Meneses reconoce que tardó cerca de un año en recuperar la inversión. *Ghost 1.0* también tuvo versiones para PlayStation 4,

¹²² Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/ghost-10/>

Xbox One y Nintendo Switch, lanzadas en julio de 2018. Ninguna de esas versiones cuenta con nota media en Metacritic.

Tras el lanzamiento de *Ghost 1.0*, Téllez de Meneses se embarcó en el desarrollo de una versión del juego, a menor escala, para MSX, con motivo de la celebración de una Reunión de Usuarios de MSX que iba a tener lugar en Barcelona el 3 de diciembre de 2016 (Associació d'Amics del MSX, 2016). El objetivo era programar un juego en lenguaje ensamblador, que nunca había llegado a dominar.

El programador contrató los servicios de Alfonso Azpiri¹²³ para dibujar una portada para el juego y decidió que la manera de rentabilizar el proyecto era ponerlo a la venta en PC, en la plataforma Steam. Después de un par de meses añadiendo funcionalidades para que Steam diera el visto bueno —un editor de niveles, uno de personajes, contenido adicional, opciones adicionales en los menús—, el juego se lanzó como *Mini Ghost* (Téllez de Meneses, 2016) en Steam, donde se publicitó como una precuela de *Ghost 1.0*.

Lanzado el 28 de abril de 2017, el juego no tiene nota en Metacritic y cuenta con un 94% de críticas positivas en Steam. A finales de 2023, el juego había vendido una cifra cercana a las 23 000 copias, lo que había rentabilizado el proyecto.

4.18.4. *Minimagos*, otro juego para MSX

En octubre de 2017, Téllez de Meneses anunció en un foro de MSX (MSX Resource Center, 2017) el desarrollo de *Minimagos* (Téllez de Meneses, 2017), un juego pensado para montar un torneo durante la 52 Reunión de Usuarios de MSX celebrada en diciembre de 2017: “La idea de *Minimagos* surge una semana antes de una RUMSX. En cada RUMSX hay un torneo en el que los que se presentan juegan entre sí a algún juego. Se me ocurrió una idea de una lucha entre magos y la hice en esa semana” (Francisco Téllez de Meneses, entrevista personal, 2023).

Minimagos es un título para dos personas en el que dos magos tienen que recoger el mayor número de gemas posible en tres minutos. El juego también cuenta con una versión para jugar contra la máquina.

4.18.5. Proyecto fallido en Kickstarter

¹²³ Azpiri había sido ilustrador de numerosos videojuegos españoles durante los ochenta.

Tras lanzar dos juegos en Steam y consolas, Téllez de Meneses decidió financiar su siguiente proyecto a través de una campaña de financiación colectiva en Kickstarter¹²⁴. El 4 de abril de 2018 se ponía en marcha la campaña de Afraid Project (Turnes, 2018), con un objetivo de financiación de 65 545 euros.

En una entrevista publicada un par de años antes, el programador explicaba cuáles podrían ser los hipotéticos motivos que le empujaran a buscar financiación a través de esta vía: “Un equipo es muy costoso y requiere un endeudamiento al que jamás me someteré. La solución: una campaña de Kickstarter que me permita hacer un trabajo en equipo con capital suficiente para no tener que estar en deuda”.

El juego mezclaba dos géneros. Por un lado, se trataba de un título de gestión y estrategia en tiempo real en el que los jugadores controlaban a una jefa de operaciones llamada Sarah, encargada de cumplir con tareas similares a las que realiza una ONG en África. El segundo era un juego de conducción, en el que los jugadores controlaban a Jesse Fox, conductor encargado de transportar ayuda a poblaciones necesitadas.

Uno de los principales reclamos del juego residía en el hecho de que los jugadores contribuían con dinero al trabajo que diferentes ONGs estaban haciendo en África. Tal y como explicaba la campaña, el juego en Steam tendría un coste de 10 euros de los que la mitad se dedicaban a pagar los *royalties* de Steam además de impuestos. La otra mitad, cinco euros, se iba a repartir de manera equitativa entre diez ONGs cada vez que un jugador finalizara una de las diez misiones que tendría el juego. Así, cada vez que un jugador completara uno de los niveles, el juego donaría 50 céntimos a una de las organizaciones adscritas al juego.

La campaña de Afraid Project no logró el objetivo de financiación. El 4 de mayo, un mes después de haberse iniciado, solo había conseguido recaudar 14 237 euros. Según el programador, no haber hecho una precampaña más ambiciosa lastró el resultado final ya que, fuera de España, el proyecto apenas era conocido.

4.18.6. *Prisoner of War*, nuevo proyecto para MSX y lanzamiento de *UnMetal*

Un mes después de haber cancelado la campaña de Afraid Project, se anunció que la Reunión de Usuarios de MSX de diciembre de 2018 contaría con un nuevo juego para MSX creado por Téllez de Meneses (Pac, 2018).

¹²⁴ <https://www.kickstarter.com/projects/321671189/afraid-project>

El juego se llamaba *Prisoner of War* (Téllez de Meneses, 2018) y era un homenaje a *Metal Gear* (Konami, 1987), un juego de infiltración en una base militar. La temática del juego se escogió a través de una encuesta realizada en la cuenta de Twitter del programador, y en la que ganó la opción de hacer “un *Metal Gear* para MSX” (Synbioso, 2021). En octubre, el programador colgó un vídeo con los cinco primeros minutos del juego (Téllez de Meneses, 2018) y en diciembre el juego se comercializó en el evento dedicado al microordenador de 8 bits.

En un proceso inverso al de *Ghost 1.0* y *Mini Ghost*, esta vez Téllez de Meneses creó primero un juego para una plataforma de 8 bits y, ante la buena acogida en los círculos de jugadores de MSX, y después de haber probado otros conceptos de juego que no le habían convencido, decidió crear una versión de ese juego para PC y consolas.

Téllez de Meneses decidió aprovechar algunos de los materiales que había empleado para *Afraid Project* como el protagonista, Jesse Fox, o el personaje de Sarah, que también aparece en las cinemáticas del juego.

Su siguiente proyecto se llamó *UnMetal* (Téllez de Meneses, 2021) y, a diferencia de sus juegos anteriores, contó con la financiación de un *publisher*, Versus Evil¹²⁵. *UnMetal* mantiene las líneas maestras de *Prisoner of War*, es un juego de acción y sigilo en 2D que homenajea a la saga *Metal Gear*, aunque la versión de PC y consolas contaba con un apartado gráfico algo más evolucionado ya que no contaba con las limitaciones técnicas del MSX. El hecho de contar con un *publisher*, y el tiempo que este necesitaba para preparar el marketing del juego, permitió a Téllez de Meneses lanzar todas las versiones del juego a la vez.

UnMetal se publicó primero en PlayStation Vita el 21 de abril de 2021 debido al anuncio de Sony de cerrar las tiendas digitales de PlayStation 3, PlayStation Portable y PlayStation Vita el 20 de julio de 2021, lo que obligó al desarrollador a tener lista una versión para pasar el proceso de certificación de Sony antes de finales de 2020 (Carcasole, 2021). Las versiones de PC, Xbox One, PlayStation 4 y Nintendo Switch el 28 de septiembre de 2021 y obtuvieron una puntuación en Metacritic de 82 en PC, 87 en Xbox One y 77 en Nintendo Switch¹²⁶. En Steam cuenta con un 94% de opiniones positivas y se hizo con el premio al juego más divertido de Indie X (IndieX, 2021).

¹²⁵ Team17, TinyBuild y Chucklefish también estuvieron interesados en el proyecto.

¹²⁶ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/unmetal/>

4.18.7. *Pampas & Selene*, proyecto para MSX, y futuros trabajos

El último título publicado por Téllez de Meneses se titula *Pampas & Selene* (Téllez de Meneses, 2022) y se trata de una secuela de *The Maze of Galious*, juego en el que se inspiraba *UnEpic*, programado para MSX. Está prevista su salida para PC y Nintendo Switch durante 2024.

Respecto a sus posibles futuros proyectos, el programador aseguró en una entrevista concedida en NextN que su próximo trabajo podría ser una secuela de *UnEpic*, de *UnMetal* o un proyecto nuevo.

4.18.8. Lanzamientos de Francisco Téllez de Meneses

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)	Unidades vendidas
2014	UnEpic	PC, Wii U, Xbox One, PS4, PS Vita, Switch	Metroidvania	69 (43)	91% (5604)	Más de 500 000
2016	Ghost 1.0	PC, PS4, Xbox One, Switch	Metroidvania	80 (7)	81% (1822)	78 000
2017	Mini Ghost	MSX, PC	Metroidvania	No Disponible	94% (356)	23 000
	Minimagos	MSX	Multijugador local	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2018	Prisoner of War	MSX	Acción y sigilo 2D	No Disponible	No Disponible	400
2021	UnMetal	PC	Acción y sigilo 2D	82 (17)	94% (1491)	No Disponible
2023	Pampas & Selene	MSX	Plataformas y aventuras	No Disponible	No Disponible	700



4.19. Deconstructeam (2012-)

4.19.1. Antecedentes

Jordi de Paco es un diseñador de videojuegos que comenzó su carrera profesional como diseñador web en 2008, poco antes de finalizar el grado de Multimedia en la Universitat Politècnica de Catalunya. A finales de la primera década del siglo XXI, de Paco estaba interesado en crear videojuegos por cuenta propia. Sus primeros intentos se produjeron con compañeros de trabajo, en grupos “de unas 10 o 15 personas” cuyo objetivo era hacer videojuegos del género JRPG¹²⁷: “Iban a ser mejores que *Final Fantasy* (SquareSoft, 1997), pero al final se perdía el interés por parte de todos” (Jordi de Paco, entrevista personal, 2018)¹²⁸.

Ante la incapacidad de desarrollar un proyecto de manera conjunta, de Paco decidió crear juegos en solitario. Frente “al trauma de no poder crear un JRPG”, decidió centrarse en proyectos “lo más pequeños posibles”. Su intención era explorar sus habilidades para crear un videojuego.

El primer videojuego creado por de Paco se desarrolló en su tiempo libre y consistía en mover una pelota por la pantalla. En un primer momento, trató de programarlo en C++, pero tardó semanas en conseguir resultados. Debido a su experiencia como diseñador web, decidió probar con Javascript. En sólo un día había logrado el mismo resultado que con C++.

A partir de ese momento, de Paco comenzó a buscar información en Internet sobre creación de videojuegos. Ante la ausencia de recursos en castellano, a “las pocas semanas” decidió abrir un hilo en un foro llamado Media Vida bajo el título Guía de desarrollo de juegos indie (de Paco, 2012) en el que entró en contacto con otras personas interesadas por la creación de videojuegos e incluso con futuros desarrolladores como Edu Verz, uno de los miembros fundadores de Brainwash Gang. Uno de los títulos que salió a raíz de este hecho fue *Quiero ser un desarrollador indie* (Deconstructeam, 2012a), un título de plataformas y puzzles que hablaba sobre los obstáculos que se encuentra un creador de videojuegos durante sus primeros compases.

¹²⁷ Siglas de juego de rol japonés.

¹²⁸ En sus años de instituto también había experimentado con RPG Maker y Visual Basic.

4.19.2. Primeros juegos y creación de Deconstructeam

A raíz de la comunidad de desarrollo que se había generado en Media Vida, de Paco descubrió el concepto de las *game jams*, eventos en los que desarrolladores de todo el mundo crean videojuegos, habitualmente acerca de una temática que se desvela en el momento de dar inicio al evento, y en un lapso de tiempo de unas 48 o 72 horas, aproximadamente. El primer juego creado para uno de estos eventos, la Ludum Dare 23, fue *Deconstructorium* (Deconstructeam, 2012b), título que mezclaba puzzles y plataformas. El tema de la jam era Mundos diminutos (Reddit, 2012) y el juego de de Paco giraba alrededor de un científico malvado que podía adentrarse en moléculas de diferentes materiales para extraer átomos especiales y crear power ups.

Deconstructorium dio nombre al estudio y también reafirmó a de Paco en su intención de seguir desarrollando videojuegos después de haber sido capaz de crear uno, por su cuenta, en sólo 48 horas y obteniendo un feedback casi inmediato de los jugadores que lo probaban. En este momento, de Paco se dio cuenta de que necesitaba ampliar el equipo: “El arte de los juegos era terrible y no tenían sonido porque lo único que sabía hacer era programar y escribir”. Fue así como entró en contacto con Marina González y Paula Ruiz, encargadas del arte y de la faceta sonora y musical¹²⁹, respectivamente, y formaron Deconstructeam, un estudio de videojuegos situado en la ciudad de Valencia, distrito de Benimaclet. En un primer momento, el equipo no tenía ninguna pretensión comercial sino que se centró en hacer prototipos y juegos para game jams.

Una de las señas de identidad que han definido el estudio es el estilo artístico *pixel art*. La decisión fue deliberada desde el primer momento por razones estéticas, pragmáticas y narrativas: “Casa con el tipo de narrativa que solemos hacer. Una narrativa nebulosa, que no define bien, el *world-building* no es súper detallado como en El Señor de los Anillos de ver todas las familias, o de ciencia ficción que te dice qué es cada cosa. [Los personajes] te van dando pinceladas en conversaciones de cómo es el mundo por detalles y tú proyectas tus ideas en esa historia. El *pixel art* es el mismo equivalente a nivel artístico: ves una representación icónica de un personaje y tú le pones las facciones, las expresiones faciales, el movimiento... Hay muchísimas cosas que se simbolizan porque el *pixel art* son símbolos. Es muy guay para que la gente proyecte su versión ideal del mundo que

¹²⁹ Aunque Ruiz colaboraba con el estudio desde el principio, no fue hasta *Gods Will Be Watching* cuando adoptó un rol permanente en el equipo.

hacemos y va muy bien con el tipo de contenido que creamos” (Jordi de Paco, entrevista personal, 2019).

Gracias a esas creaciones, de Paco encontró trabajo como diseñador de videojuegos en Netwizzy, una empresa especializada en crear juegos para Facebook para mujeres de entre 40 y 65 años. En ese puesto ganó experiencia en el diseño de videojuegos a la vez que aprovechó para seguir formándose y haciendo juegos en sus ratos libres con el resto de Deconstructeam, lo que le permitiría obtener la experiencia necesaria para saber qué funcionaba y qué no en sus creaciones: “En mi época en la empresa de juegos para Facebook había leído *The Art of Game Design: A Book of Lenses* (Schell, 2008). Ahí leí una frase que decía que tus diez primeros juegos van a dar asco, así que quítatelos de encima lo antes posible. Lo hice literal. Me puse a hacer proyectos pequeños y a aprender. Se aprende un montón de fallar, de ver cómo tus amigos se aburren, cómo tienes que obligarles a jugar tus juegos, cómo no mola lo que haces” (Jordi de Paco, entrevista personal, 2019).

Algunos ejemplos de estos juegos fueron *Ages of Irving* (Deconstructeam, 2012c), un simulador de interrogatorios y torturas en el que ya se puede observar el *pixel art* de González o la música de Paula, y que se creó para la Ludum Dare 24, cuyo tema era Evolución. Otro juego creado durante esta etapa fue *Newbie Conviction* (Deconstructeam, 2012d), un simulador de hackeo ambientado en un mundo postapocalíptico steampunk cuya mecánica principal eran los puzles de habilidad.

4.19.3. Creación de *Gods Will Be Watching* para la Ludum Dare 26

Después de haber sobrepasado la decena de juegos y prototipos creados, Deconstructeam se presentó a la Ludum Dare 26, cuyo tema era el minimalismo. El resultado fue *Gods Will Be Watching* (Deconstructeam, 2013), un juego de puzles en el que los jugadores deben mantener con vida a un grupo de supervivientes en un planeta hostil durante 40 turnos utilizando diferentes acciones por turno para mantener al grupo alimentado, cuerdo, sano y capaz de reparar una radio que les permita llamar a una nave de rescate: “No tenía ni idea de lo que estaba haciendo. El tema era Minimalismo. Hice una aventura gráfica en una sola pantalla, muy reducida y salió por azar. Estaba diseñando en ese momento un puzle. Las decisiones que tomé fueron bastante psicópatas. Tenía un puzle que tenía que cuadrar: si me falta comida y no se puede llegar al final, voy a meter un

perro que sirva para conseguir comida o que también puedas matarlo y comértelo. O no tengo balas. A una persona no puedes matarla para sacar balas, pero voy a meter un robot porque se puede desmontar. Fueron decisiones muy pragmáticas. Cuando sacamos el juego, uno de los motivos por los que se hizo viral fue el impacto emocional, a pesar de no haber sido diseñado con esa intención. Molaba ver en los foros que la gente hacía guías para pasarse el juego y ponían que en el día 1 lo primero que se tenía que hacer era matar al perro. Las siguientes 15 páginas eran una discusión sobre si matar al perro estaba bien o no” (Jordi de Paco, entrevista personal, 2019).

El juego llamó la atención de la prensa especializada nada más finalizar la *game jam* (Aleman, 2013) y el estudio fue contactado por el *publisher* Devolver Digital, que estaba interesado después de haber visto el juego y el resto de pequeños títulos en los que el estudio había trabajado en el pasado. Esta situación empujó al estudio a lanzar un *crowdfunding* en Indiegogo con un objetivo de financiación de 8000 euros, que se consiguió en 72 horas¹³⁰. Deconstructeam llegó a un acuerdo con Devolver Digital para publicar el juego pero el estudio y el *publisher* no hicieron público el anuncio hasta que la campaña sobrepasó el ecuador, momento en el que también se reveló que Devolver Digital aportaría la misma cantidad que los mecenas del juego para financiar el desarrollo. La cifra final de la campaña fue de 20 385 euros que, según de Paco, se invirtieron en “comprar ordenadores para todos”, ya que parte del equipo trabajaba con portátiles prestados.

4.19.4. Desarrollo y lanzamiento de la versión comercial de *Gods Will Be Watching*

Con el apoyo de Devolver Digital más los fondos recaudados en Indiegogo, Deconstructeam trabajó durante un año en el desarrollo de *Gods Will Be Watching*, que se lanzó en Steam alrededor de un año después de que se terminará la campaña de Indiegogo, en julio de 2014.

A diferencia del juego original creado para la Ludum Dare, esta versión contenía siete niveles que expandían la propuesta inicial además de una trama que explicaba las aventuras del grupo de protagonistas presentados en el juego inicial. De cara al desarrollo del juego, de Paco quiso centrar la experiencia en aquellos factores que jugadores y prensa habían elogiado tras la Ludum Dare: “Ese tipo de feedback [como el debate sobre si comerse al perro o no] sí lo usamos a conciencia cuando hicimos el juego comercial.

¹³⁰ <https://www.indiegogo.com/projects/gods-will-be-watching>

Aquello había disparado algo en la gente, así que decidimos hacer un juego sobre puzzles dramáticos, dilemas morales. El primer [juego] fue un accidente, pero había funcionado, vimos qué hacía sentir a los youtubers e intentamos crear eso en una experiencia más grande” (Jordi de Paco, entrevista personal, 2019).

El resultado fue un juego que recibió críticas encontradas tanto entre la prensa como entre los jugadores. En la actualidad tiene una puntuación de 64 en Metacritic¹³¹ con notas que van desde el 85 de Destructoid (Duncan, 2014) o de 3D Juegos (de 3D Juegos, 2014) hasta el 35 de Riot Pixels (Bambi, 2014). Medios como Rock, Paper, Shotgun calificaron al juego como “carente de significado” (Walker, 2014).

En Steam, *Gods Will Be Watching* cuenta con un 72% de críticas positivas, aunque en el momento de su lanzamiento la cifra llegó a estar en torno al 20%. Uno de los puntos que se criticaron durante el estreno fue la dificultad del juego, ya que los jugadores debían seguir una serie de instrucciones precisas para poder completar ciertos niveles: “La narrativa estaba pensada para que fuera así de difícil porque es un juego sobre sacrificios. Si te hago hacer un sacrificio como en *Mass Effect* (Bioware, 2007) o en *inFamous* (Sucker Punch Productions, 2009) que tienes una decisión roja y una azul, ser bueno o malo, no hay un peso real. Tú decides por dónde quieres ir. Pero cuando de verdad estás contra las cuerdas, cuando vas a perder por décima vez si no matas a este y te lo comes, de repente es una decisión real que tomarías en la vida. Estoy al límite, tengo que tomar decisiones drásticas y el sacrificio no es que te dejen elegir A o B. Tienes todas estas cosas: quién te cae peor o quién es menos necesario. Tienes más procesos mentales que ser bueno o malo, karma positivo o negativo. Estoy contento con cómo *Gods Will Be Watching* hacía eso, pero es cierto que era muy poco accesible y echó a mucha gente para atrás” (Jordi de Paco, entrevista personal, 2019).

Según de Paco, de 350 000 copias vendidas en el momento de la entrevista¹³², en 2018, “unos 10 000 jugadores” lo habían completado y se estimaba que la mitad de los jugadores que superaban una fase eran incapaces de avanzar en la siguiente. Esta situación le sirvió al estudio como aprendizaje: “Nos creó un gran trauma y desde entonces hemos estado experimentado para crear juegos que no tengan condición de fallo. No siempre hay que hacerlo fácil pero no queríamos edulcorar la experiencia para que fuera accesible. ¿Por qué los juegos deben tener *game over*? Entiendo un arcade, que lo necesita porque es parte fundamental de su desafío, pero si estamos contando historias...

¹³¹ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/pc/gods-will-be-watching>

¹³² En abril de 2023, la cifra de ventas se ha estancado “alrededor de las 400 000 copias”.

El cine no tiene *game over*. Podemos crear experiencias que sean divertidas y te desafíen pero en las que el desafío no sea una condición de fallo sino una condición emocional. *The Red Strings Club*¹³³ (Deconstructeam, 2018a) te pone contra las cuerdas emocionalmente, te hace plantearte cosas, te hace argumentar tus ideas, te hace tomar decisiones difíciles sobre la vida de otras personas. Te exprime de una manera que no es... ‘vuélvelo a intentar’. [El *game over*] es la mayor disrupción de la narrativa que hay en los videojuegos: olvida los últimos 30 minutos de juego y vuelve donde estabas. Hemos dado por hecho que esto era así, que es una parte del lenguaje de los videojuegos, y somos capaces de ignorar eso. Pero si pasara en una película sería muy raro. Decidimos cambiarlo y estamos muy contentos porque se pueden hacer diseños muy interesantes al quitar el *game over*. Tienes que dar rodeos creativos para crear desafíos sin el castigo del fin de juego. En nuestros juegos no se puede perder pero aún así son estimulantes, que es lo que cuenta” (Jordi de Paco, entrevista personal, 2019).

4.19.5. Crecimiento del estudio y lanzamiento de *The Red Strings Club*

Las ventas de *Gods Will Be Watching* permitieron que Deconstructeam pudiera alquilar un local y ampliar la plantilla con la idea de hacer un juego más ambicioso. El estudio trabajó en un proyecto surgido de la Ludum Dare 31, *Atticus VII* (Deconstructeam, 2014b), con la intención de convertirlo en un juego más grande que *Gods Will Be Watching*, y con el que llegaron a un acuerdo con el *publisher* 11bit (Borondo, 2021c). Se trataba de un título en el que los jugadores “encarnaban a la Inteligencia Artificial de una nave en busca de nuevos mundos habitables por la humanidad, en una especie de juego de gestión como *Los Sims* (Maxis, 2000) con un diseño narrativo muy modular” (Jordi de Paco, entrevista personal, 2019).

Ese cambio a proyectos más complejos no culminó con éxito: al año, Deconstructeam volvió a estar formado por tres personas y abandonó la oficina para volver a trabajar desde casa. Uno de los motivos principales que explican esa decisión, según de Paco, fue que el hecho de crecer implicó que parte del equipo se tuvo que dedicar a labores de producción en lugar de seguir trabajando en la programación o en la narrativa de los juegos.

Tras ese proyecto cancelado, el estudio trabajó durante otro año en *From Ursula With Love*, que narraba “el viaje de una niña para ir a visitar a su padre, que estaba en la cárcel, y

¹³³ Siguiente lanzamiento comercial del estudio.

al que la niña enviaba postales de sus viajes”. Esos viajes se daban en avioneta, ambientada “en un mundo colorido”, y que estaba armada con una aspiradora que servía para recoger objetos y trasladarlos a un almacén. El juego tenía también partes narrativas con los jugadores, que se daban en tierra, y también permitía controlar al padre en prisión. *From Ursula With Love* también se canceló por lo que, dos años después del lanzamiento de *Gods Will Be Watching*, el equipo de Deconstructeam había empleado todo el dinero ingresado con aquel lanzamiento pero todavía no tenía listo su siguiente juego.

Durante esos dos años, el estudio siguió trabajando en prototipos y juegos pequeños que utilizaban en *game jams* o subían a su página web. Entre estos juegos se encontraban *Zen and the Art of Transhumanism* (Deconstructeam, 2016a), desarrollado para la Ludum Dare 35, cuya temática era cambios físicos, y que se trataba de un título de alfarería situado en un universo cyberpunk en el que los jugadores debían mejorar la raza humana mediante el uso de tecnología. El estudio también participó en la Ludum Dare 36, que se celebró bajo el tema de tecnologías antiguas, con *Supercontinent Limited* (Deconstructeam, 2016b), un juego cuya mecánica era hacer llamadas de teléfono en una noche lluviosa de un futuro lejano.

Después de haber cancelado dos proyectos y a punto de quedarse sin fondos para seguir desarrollando, el equipo de Deconstructeam tomó la decisión de coger algunas de las ideas que mejor habían funcionado entre prototipos no publicados y *game jams* y fusionarlas en un solo juego para lanzarlas al mercado y generar los suficientes ingresos como para poder seguir desarrollando juegos. Uno de esos prototipos era un juego sobre coctelería ambientado en un club donde los clientes eran artistas que habían perdido la inspiración y trataban de recuperarla. El jugador lo conseguía a través de las copas que servía y de conversaciones con los artistas, que afectaban al resultado final de sus creaciones. Ese concepto junto a las ideas de *Zen and the Art of Transhumanism* y *Supercontinent Limited* sirvió de inspiración al equipo, que creó el documento de diseño de lo que luego sería *The Red Strings Club*, un juego que combina mecánicas de servir bebidas en un bar, modificar cuerpos mediante implantes tecnológicos y hackeo en una distopía futurista cyberpunk. El estudio ofreció el juego a Devolver, que aceptó publicarlo en PC y en Nintendo Switch.

El juego tuvo una mejor recepción crítica que su antecesor en Metacritic, donde tiene una puntuación de 80 tanto en PC como en Nintendo Switch¹³⁴ y un 94% de críticas

¹³⁴ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/the-red-strings-club/>

positivas en Steam. En el momento de la entrevista con de Paco, en 2018, *The Red Strings Club* había vendido 70 000 unidades. *The Red Strings Club* cuenta con un 94% de opiniones positivas en Steam de 9841 análisis.

4.19.6. *Essays on Empathy* y nuevos proyectos

Tras el lanzamiento de *The Red Strings Club*, el equipo de Deconstructeam trató de extraer una nueva lección de cara a sus siguientes proyectos: “No podemos competir contra los demás [estudios] a nivel de técnica. No somos potentes para hacer nada que nadie esté haciendo ya, así que nuestra única arma es la innovación. Innovando se falla un montón. Así que es mejor mantener nuestra filosofía de hacer juegos pequeños, proyectos de un mes, lanzar cosas, ver cómo rebota entre el público. Y cuando algo ha funcionado bien ya tienes un colchón para pensar que merece la pena meter un año de trabajo, tengo un mínimo de certeza de que no voy a tener que cancelarlo en un año, después de haber gastado un montón de pasta. Después de acabar *The Red Strings Club* hemos hecho proyectos pequeños en lugar de coger el dinero, pillar otra oficina, crecer y demás. Y hemos cancelado ya tres proyectos este año. Cogemos algo, empezamos a construir durante tres meses. No funciona. Otra idea. Hay varias que no han salido. Otras que molan, las terminamos de pulir y las ponemos para que la gente las juegue. Hemos tenido un año muy prolífico en cuanto a trabajar con ideas. Hemos hecho diez u once diferentes. Solo han salido tres, pero ha sido muy fructífero” (Jordi de Paco, entrevista personal, 2019).

Fruto de esta filosofía de trabajar en proyectos pequeños fue *Essays on Empathy* (Deconstructeam, 2021), una colección de diez pequeños juegos que el estudio ya había colgado en Internet previamente y que publica, de nuevo, con Devolver Digital. Uno de estos juegos, *Behind Every Great One* (Deconstructeam, 2018b), coloca al jugador en la piel de Victorine, la pareja de un artista de éxito que trabaja como ama de casa y que dedica sus días a cocinar, limpiar, fumar, leer y acompañar a su marido mientras cena. Esta colección también contó con un juego nuevo, *De Tres al Cuarto*, acerca de una pareja de cómicos que tratan de tener éxito profesional. *Essays on Empathy* cuenta con un 80 de puntuación en Metacritic¹³⁵ y con un 80% de valoraciones positivas en Steam. El juego se lanzó con la intención de “revitalizar la marca de Deconstructeam” de cara a futuros estrenos, ya que el estudio llevaba desde 2018 sin publicar un juego comercial.

¹³⁵ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/essays-on-empathy/>

En la actualidad, Deconstructeam continúa trabajando en pequeños proyectos. El estudio también ha iniciado una colaboración con Selkie Harbour, un estudio valenciano especializado en arte en 3D, para crear juegos con este estilo artístico.

4.19.7. Lanzamiento de *The Cosmic Wheel Sisterhood*

El 10 de marzo de 2023, Jordi de Paco anunció que había completado el guión de su próximo juego (de Paco, 2023), que un mes más tarde, en abril, se reveló como *The Cosmic Wheel Sisterhood* (Deconstructeam, 2023), una aventura 2D que el estudio publicó con Devolver Digital en PC y Nintendo Switch (Sempere, 2023a) el 16 de agosto de 2023.

The Cosmic Wheel Sisterhood narra la historia de una bruja condenada a vivir en un asteroide pero que hace un pacto con una criatura prohibida para recuperar la libertad. El juego cuenta con mecánicas de gestión de barajas del tarot de manera que cada jugador elige sus herramientas para comprender y condicionar el destino de los personajes.

The Cosmic Wheel Sisterhood ganó el premio al Mejor Videojuego Independiente Español en la Bilbao International Games Conference en 2023 (Herrero, 2023) y ha sido nominado al premio a la Excelencia Narrativa en los Independent Games Festival (Castle, 2024). Aunque se desconocen las ventas del juego, *The Cosmic Wheel Sisterhood* cuenta con la mejor nota media del estudio tanto en Metacritic, con un 87 en Switch y un 85 en PC¹³⁶, como en Steam, con un 95% de opiniones positivas de 2275 críticas.

4.19.8. Lanzamientos de Deconstructeam

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)	Unidades vendidas
2014	Gods Will Be Watching	PC, iOS	Puzles	64 (45)	71% (2105)	350 000
2018	The Red Strings Club	PC, Switch	Aventura	80 (60)	94% (9841)	70 000
2021	Essays on Empathy	PC	Recopilatorio	80 (11)	78% (128)	No Disponible

¹³⁶ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/the-cosmic-wheel-sisterhood/>

2023	The Cosmic Wheel Sisterhood	PC, Switch	Aventura	86 (38)	95% (2275)	No Disponible

Gods Will Be Watching

The Red Strings Club

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Essays on Empathy

The Cosmic Wheel Sisterhood

2022	2023

4.20. The Game Kitchen (2012-)

4.20.1. Antecedentes: Primeros intentos de Mauricio García y Enrique Cabeza de crear videojuegos

Mauricio García y Enrique Cabeza se conocieron en Sadiel, una consultora de software con sede en Sevilla, a principios del siglo XXI. “Alrededor de 2004 o 2005”, García y Cabeza, que compartían interés por la creación de videojuegos, decidieron explorar la posibilidad de crear juegos en su tiempo de ocio una vez finalizadas sus jornadas laborales. Fue así como crearon un pequeño grupo de aficionados, llamado Nivel21 Entertainment, con la intención de crear un videojuego comercial. Sus primeros proyectos se cancelaron debido a la falta de experiencia del equipo: “Todo el mundo se aproxima a esa situación como jugador. Lo primero que te planteas es hacer el juego de tus sueños. No eres consciente de que hace falta mucha experiencia y muchos recursos para hacer algo así. Te pegas seis meses y no has hecho nada más que hablar de cómo va a ser ese juego tan maravilloso. Vivimos esa experiencia y aprendimos a ser más humildes a base de hostias. Pasamos a un juego más simple pero que todavía no era suficientemente simple. Seis meses después, [también] lo cancelamos e intentamos algo más simple” (Mauricio García, entrevista personal, 2019).

Tras varios intentos, el equipo de García y Cabeza llegó a sentar las bases para desarrollar un juego de fútbolín tras reducir al mínimo todos los conceptos, ya que no había narrativa, animación ni diseño de niveles o de personajes (AssemblyTV, 2011). El juego se presentó a un concurso de desarrollo organizado por Microsoft para promocionar el videojuego independiente en Xbox 360 llamado Dream Build Play, cuya primera edición se celebró en 2007. El juego de fútbolín de Nivel21 Entertainment se registró bajo el nombre de *XtremeTableSoccer*, pero no se llevó ningún galardón durante el evento. Sí que obtuvo reconocimiento en ArtFutura Gamedev, donde logró el premio especial del jurado (Wilkinson, 2009), pero el equipo abandonó el desarrollo del proyecto. Según García, “aunque el juego era llamativo visualmente, era difícil de jugar debido a su jugabilidad basada en físicas, por lo que al final no era todo lo divertido que debería ser”.

Finalizado ese trabajo, García recibió una oferta de trabajo de Pyro Studios, donde trabajó entre septiembre de 2007 y diciembre de 2008 en el desarrollo de *Cops*, juego que nunca se finalizó. La experiencia le sirvió a García para conocer el flujo de trabajo de un

estudio de videojuegos, donde formó parte de un equipo de gente con experiencia en el desarrollo de títulos con grandes presupuestos para PC y consolas. Cancelado el proyecto, García decidió regresar a Sevilla y, con la experiencia adquirida, retomar la idea de Nivel21 Entertainment junto a Enrique Cabeza.

4.20.1.1. Primer juego comercial de Nivel21 Entertainment

De vuelta en Sevilla, parte del equipo original de Nivel21 Entertainment se reunió para trabajar en un nuevo videojuego comercial. Su siguiente trabajo fue *Rotor'scope: The Secret of the Endless Energy* (Nivel 21 Entertainment, 2009), un juego casual del género *Match 3* con más de 150 niveles. La mecánica principal de este juego residía en el hecho de que para hacer combinaciones de tres o más piezas, el jugador tenía que rotar el tablero para que las fichas se movieran e hicieran las combinaciones deseadas. El juego incorporaba también un editor de niveles e incluso contó con un cierto trasfondo narrativo. Visualmente tenía un “aspecto de tablero de Cluedo” y estaba influenciado por *Doctor Who* pero con una ambientación steampunk (Wilkinson, 2009).

A diferencia de con *XtremeTableSoccer*, el equipo de Nivel21 Entertainment se centró en dar con una idea que funcionara a nivel jugable antes de continuar con la producción. En el momento de crear el juego, el equipo estaba formado por unas siete personas, entre perfiles que ya tenían experiencia en la industria del videojuego y otros que venían del sector informático.

Rotor'scope: The Secret of the Endless Energy logró el tercer premio en el certamen Dream Build Play organizado por Microsoft en 2009, lo que le supuso al estudio un premio en metálico de 10 000 dólares y la oportunidad de publicar el juego en Xbox Live Indie Games, una tienda digital en la que estudios independientes podían poner a la venta sus creaciones para Xbox 360. El juego también se llevó el premio al mejor diseño de juego en ArtFutura 2009 (Europa Press, 2010b) y se publicó en febrero de 2010. Según García, el juego vendió menos de 3000 copias —se puso a la venta por cinco euros— y su escaso impactó comercial obligó al estudio a reorientar sus prioridades: “No existía el mercado independiente por lo que estuvimos funcionando como consultora de desarrollo de videojuegos durante tres o cuatro años. Montamos la empresa y empezamos a coger trabajos de otros estudios que necesitaban porting, de videojuegos publicitarios y, sobre todo, de lo que más nos molaba que eran *serious games* de corte social, educativo. Ahí sí

que hicimos bastantes cosas interesantes durante esos tres años” (Mauricio García, entrevista personal, 2019).

4.20.1.2. Trabajo por encargo, *serious games* e impacto de la crisis financiera

Las pocas unidades vendidas de *Rotor'scope: The Secret of the Endless Energy* motivaron que el equipo de Nivel21 Entertainment cambiara su estrategia empresarial para centrarse en hacer trabajos por encargo y dedicarse a la creación de *serious games*. El 18 de junio del 2010, cuatro meses después del lanzamiento de *Rotor'scope*, la compañía se constituyó legalmente.

Durante un par de años, el estudio estuvo trabajando como proveedor de servicios ante las dificultades que se habían encontrado para comercializar un videojuego independiente. El estudio llegó a contar con entre seis y siete personas “con cierta estabilidad y todo el mundo con sus nóminas” hasta que la crisis financiera tuvo un impacto en la actividad del estudio: “Las asociaciones que nos contrataban dejan de tener dinero y en 2012 empezamos a ver que no había dinero para ese tipo de proyectos educativos y sociales y que no nos salía a cuenta” (Mauricio García, entrevista personal, 2019).

En ese momento, el estudio decidió dar una nueva oportunidad al trabajo en proyectos propios para comercializarlos en solitario o con un *publisher*. En el lapso de tiempo entre el lanzamiento de *Rotor'scope* y este segundo intento, García recuerda que se habían producido ciertos movimientos en la industria, de los que destaca dos: el estreno de *Indie Game: The Movie* (Swirsky y Pajot, 2012), documental que narra las historias de éxito de los creadores de *Braid* (Number None, 2008), *Super Meat Boy* (Team Meat, 2010) y *Fez* (Polytron Corporation, 2012); y el lanzamiento de Steam Greenlight en julio de 2012. Antes de la aparición de Greenlight, la publicación de juegos en Steam debía hacerse siempre con un *publisher* a excepción de aquellos estudios que contaban con una larga trayectoria en la industria.

Según García, esos movimientos mostraron al estudio que se empezaba a ver un cambio en los hábitos de consumo hacia el videojuego de autor a lo que había que sumar la experiencia adquirida por el equipo durante sus años haciendo trabajos por encargo. Con estos cambios en la industria, el equipo tenía cierta confianza de poder ganarse la vida desarrollando sus propios videojuegos.

4.20.2. Creación de *The Last Door*, crowdfunding, modelo episódico y fundación de The Game Kitchen

El impacto de la crisis financiera provocó que el equipo de Nivel21 se quedaría sin liquidez económica durante un par de meses. Para tratar de revertir esa situación, el estudio celebró un concurso de ideas donde salió elegida *The Last Door* (The Game Kitchen, 2014), una aventura 2D *pixel art* de terror lovecraftiano que se podía jugar en navegador web y en PC: “De todas las ideas fue la que vimos más viable de producir, más barata. Se podía cortar en episodios para centrarnos en financiar el primero y, después, ya veríamos. Era algo interesante de desarrollar. Nos permitía hacer una buena narrativa, que se nos daba bien. Ahondaba en nuestras fortalezas y se adaptaba muy bien a la situación precaria” (Mauricio García, entrevista personal, 2019).

El hecho de elegir la estética *pixel art* para *The Last Door* respondió a cuestiones no sólo estéticas, sino también narrativas. Cabeza experimentó en aquellos momentos con resoluciones de pantalla muy bajas de manera que los píxeles que aparecían en pantalla tenían un gran tamaño, como sucedía en consolas de segunda generación, pero con una amplia gama cromática: “De ahí llegamos a la idea de que podría ser un homenaje a la literatura clásica de terror donde tampoco tienes tantos estímulos visuales, porque estás leyendo” (Mauricio García, entrevista personal, 2019).

Con la idea de *The Last Door*, el equipo decidió rebautizar el nombre del estudio por The Game Kitchen y el 22 de noviembre de 2012 se puso en marcha una campaña de Kickstarter¹³⁷ con un objetivo de financiación de 3852 libras¹³⁸ (o 4500 euros en su momento) que, un mes después, recaudó 4690 libras gracias a 285 patrocinadores.

El lapso de tiempo que The Game Kitchen había trabajado para terceros supuso la entrada de un flujo constante de ingresos pero privó al equipo de la posibilidad de darse a conocer ante los jugadores que, en el momento de lanzar la campaña de Kickstarter, no conocían al estudio ni su trayectoria. Ese fue uno de los motivos que empujó a la compañía a optar por el *crowdfunding* con un modelo episódico por el que se troceaba el juego en pequeños capítulos de manera que se desarrollaría cada episodio a medida que se financiaba el anterior.

¹³⁷ <https://www.kickstarter.com/projects/alejolab/the-last-door-episodic-horror-adventure>

¹³⁸ En el momento de lanzar la campaña, Kickstarter todavía no operaba en España, motivo por el que el estudio decidió crearla en la versión inglesa de la plataforma.

De cara al segundo episodio, el estudio organizó una colecta a través de Paypal en la que se marcó un objetivo de financiación de 7500 euros, pero solo consiguió alrededor de 3000 (M. García, 2013a). Para el tercer episodio, el equipo trató de buscar una alternativa que les permitiera recaudar más fondos. Por ello, The Game Kitchen decidió subir el primer capítulo de manera gratuita a Internet, consiguiendo 250 000 descargas, y también subió el juego a plataformas de monetización para videojuegos de navegador, como Kongregate. Gracias a otros trabajos por encargo, donaciones y ventas de los otros capítulos, el equipo recaudó 12 504 euros. Los costes de producción del tercer capítulo ascendieron a 13 227 euros, en los que el monto principal eran los salarios del equipo: seis personas que cobraban 600 euros al mes durante tres meses y que sumaban 10 800 euros.

El lanzamiento periódico de episodios ayudó a The Game Kitchen a construir una comunidad de jugadores y a que el juego ganara notoriedad. A finales de 2013, el juego formó parte de la tanda de títulos aprobados por la comunidad de Steam en Greenlight, lo que le permitía comercializarse en la tienda de Valve (M. García, 2013b). *The Last Door* también obtuvo el reconocimiento de la prensa, que lo nombró Mejor Aventura del 2013 (Armor Games, 2013) o que colocó al episodio cuatro entre los juegos más esperados de 2014 (Rock Paper Shotgun, 2014) junto a títulos como *Dark Souls II* (From Software, 2014), *The Witness* (Thekla, 2016) o *The Banner Saga* (Stoic Studio, 2014).

En febrero de 2014, The Game Kitchen lanzó el cuarto episodio de *The Last Door*, y cerró lo que luego denominó como Primera Temporada del juego. Gracias a una comunidad cada vez mayor, este cuarto capítulo se financió con 13 305 euros recolectados entre los jugadores (M. García, 2014).

Pocas semanas después de cerrar el desarrollo, The Game Kitchen anunció un acuerdo con Phoenix Online Publishing para publicar la Primera Temporada de *The Last Door* en diferentes plataformas (Steam y GOG¹³⁹). Tras una breve preproducción, el estudio inició la Segunda Temporada del juego (The Game Kitchen, 2016), que contó con cinco episodios, lanzados entre marzo de 2014 y enero de 2016.

En el momento de realizar la entrevista con Mauricio García, en 2019, se habían vendido “unas 300 000 copias” de las dos temporadas aunque la gran mayoría de ellas “a precios ultrabajos”. La Primera Temporada del juego cuenta con una puntuación de 79 en Metacritic¹⁴⁰ mientras que la Segunda Temporada cuenta con una puntuación media de

¹³⁹ En 2019 el juego se publicó también en Nintendo Switch, PlayStation 4 y Xbox One.

¹⁴⁰ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/pc/the-last-door-2014>

85¹⁴¹ (Metacritic, 2016). Ambas temporadas tienen un 95% de críticas positivas en Steam, aunque la primera cuenta con más de 1500 reseñas mientras que la segunda está cerca de las 650, cifra que se puede tomar como indicador de cuál de las dos temporadas ha vendido más unidades.

Tras lanzar dos temporadas de *The Last Door*, el equipo de The Game Kitchen analizó cuáles eran los elementos que habían funcionado durante el desarrollo del juego y en cuáles se podría mejorar. Uno de los puntos donde se detectó un mayor margen de mejora fue en el marketing, tanto en las acciones para dar a conocer y vender el juego como la influencia del diseño a la hora de potenciar las ventas entre jugadores de consolas y PC: “El tema del descubrimiento de juegos durante todos estos años se fue moviendo muchísimo hacia Youtube. La gente descubría y le entraban ganas de comprar un juego cuando veía jugar a un youtuber. Funcionaba muy bien para el youtuber, pero muy mal para nosotros. Al ser completamente lineal, la audiencia disfrutaba [*The Last Door*] pero ya no lo quería comprar. Era tan lineal que no iba con los tiempos. Nadie tenía tiempo de pensar todos esos problemas estratégicamente. A lo mejor modificando un par de aspectos, en *The Last Door* se hubiera solucionado” (Mauricio García, entrevista personal, 2019).

4.20.3. *Blasphemous*: éxito de Kickstarter, crítico y de ventas

Después del lanzamiento de las dos temporadas de *The Last Door*, el equipo de The Game Kitchen se replanteó el futuro del estudio. En el momento de mayor trabajo de su último proyecto se llegaron a reunir a siete personas pero, tras analizar las cuentas, la dirección llegó a la conclusión de que con el nivel de ingresos obtenidos hasta la fecha no se podía mantener un estudio de ese tamaño.

En ese momento, dos miembros del equipo abandonaron la empresa y se llegó a plantear la posibilidad de contratar a un productor externo hasta que finalmente Mauricio García asumió el desarrollo de negocio del estudio mientras que Enrique Cabeza se encargaba del diseño y dirección creativa y un programador se responsabilizaba de todo lo relativo al código. Ese equipo de tres personas comenzó a trabajar en diferentes proyectos, de los que uno de ellos era *Blasphemous* (The Game Kitchen, 2019), un metroidvania en *pixel art* cuya estética se asentaba sobre tres pilares: la ciudad de Sevilla, el arte cristiano barroco, aunque no de manera exclusiva, y la cultura andaluza (Venegas, 2019). A nivel

¹⁴¹ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/pc/the-last-door-season-2>

mecánico, además de las referencias obvias por su género, el juego apostaba por una dificultad algo más elevada de lo habitual.

En un primer momento, *Blasphemous* se planteó como un *Castlevania* hasta que sucedieron dos hechos: el descubrimiento de la fuerza visual que tenía la mezcla del folklore andaluz con el *pixel art* y la llegada de un animador, Raúl Vivar, cuyo trabajo convenció al estudio de que habían dado con una idea potencialmente interesante: “Vimos que teníamos un proyecto por delante cuando combinamos unos factores que creíamos que eran ganadores: referencias al folklore, temática adulta, *pixel art* estilo *Castlevania* pero con animaciones que recuerdan la fluidez de *Prince of Persia* (Broderbund, 1989)” (Mauricio García, entrevista personal, 2019).

Vivar recuerda que sus primeros concept arts del protagonista le recordaban a “un nazareno ninja samurái” (Vazcano, 2021).

Con su experiencia pasada en campañas de *crowdfunding*, The Game Kitchen lanzó una campaña de Kickstarter¹⁴² el 23 de mayo de 2017 con un objetivo de financiación de 50 000 dólares (San Simón, 2017) con el objetivo de poder desarrollar una versión reducida del juego si lograban esa cantidad. En 24 horas, *Blasphemous* ya había conseguido el objetivo de financiación y en 72 horas lo había doblado. La campaña se cerró el 21 de junio de 2017 con 333 246 dólares recaudados, lo que convirtió el juego en el Kickstarter español de mayor éxito hasta la fecha y permitió que el estudio pudiera desarrollar la visión completa del proyecto.

El éxito de la campaña despertó el interés de numerosos *publishers* —The Game Kitchen negoció con 25, entre ellos Namco-Bandai o 505 Games— pero el estudio se decantó por Team17 (Figueroa, 2019). Uno de los motivos que motivaron esta decisión se encontraba la proximidad geográfica, ya que la oficina del *publisher* se encuentra en el Reino Unido, lo que permitía a ambas partes estar en contacto durante la mayor parte de la jornada laboral. Otro motivo esgrimido por The Game Kitchen era la experiencia de parte del equipo en juegos de estética *pixel art*¹⁴³, lo que permitió al estudio ajustar algunos aspectos como la gama cromática del juego. La entrada de un *publisher* unida a la financiación vía Kickstarter permitió que The Game Kitchen ampliara la plantilla hasta quince personas. Gracias al acuerdo con Team17 el estudio pudo anunciar las versiones para consola durante la campaña de Kickstarter.

¹⁴² <https://www.kickstarter.com/projects/thegamekitchen/blasphemous-dark-and-brutal-2d-non-linear-platform>

¹⁴³ Team17 se fundó en diciembre de 1990, por lo que el equipo tiene experiencia trabajando en entornos gráficos 2D similares al de *Blasphemous*. Uno de sus juegos más conocidos desarrollados en este estilo es *Worms* (Team17, 1995).

La falta de experiencia en el desarrollo de proyectos con un presupuesto de varios cientos de miles de euros motivó que The Game Kitchen se quedara sin fondos en dos ocasiones a lo largo del desarrollo. En la primera ocasión, el estudio barajó pedir ayuda económica a Team17, pero la rechazaron ya que el *publisher* exigía una mayor cantidad de *royalties* del juego, por lo que optaron por pedir un préstamo bancario de 60 000 euros. La segunda, a pocos meses del lanzamiento, motivó el despido de tres trabajadores de manera temporal hasta el lanzamiento comercial.

Blasphemous se puso a la venta el 10 de septiembre de 2019 en PC, PlayStation 4, Xbox One y Nintendo Switch. Según García, el juego vendió 200 000 copias en la primera semana. El 2 de marzo de 2021, se anunció que un millón de personas habían jugado a *Blasphemous* en todas las plataformas disponibles (Team17, 2021).

El juego cuenta con una puntuación de entre 82 y 77 en las diferentes plataformas en las que aparece listado en Metacritic¹⁴⁴ y en Steam cuenta con un 90% de opiniones positivas. El juego se hizo con los galardones a Mejor Juego del Año, Mejor Juego de Consola, Mejor Juego de PC, Mejor Dirección de Arte y Mejor Diseño de Juego de los XIII Premios Nacionales del Videojuego otorgados en la edición 2020 de Gamelab (3DJuegos, 2020) y con el reconocimiento a Mejor Videojuego Independiente y Mejor Videojuego Nacional en los Premios Titanium concedidos durante el Fun & Serious Game Festival de 2019 en Bilbao (Diario de Sevilla, 2019).

4.20.4. Proyectos en paralelo y desarrollo y lanzamiento de *Blasphemous 2*

A raíz del éxito crítico y de ventas de *Blasphemous*, The Game Kitchen amplió su plantilla para trabajar en un par de proyectos en paralelo, de manera que la producción de uno se encadenara con la preproducción de otro, lo que permitiría al estudio contar con un flujo más regular de ingresos.

Fruto de esta filosofía, el estudio trabajó en contenido adicional para *Blasphemous* mientras preparaba la campaña de Kickstarter¹⁴⁵ de *All on Board!*¹⁴⁶, una plataforma para jugar y crear juegos de mesa en realidad virtual y que se financió en la plataforma de micromecenazgo el 11 de agosto de 2022 con 70 402 dólares (Almogaver, 2022).

¹⁴⁴ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/blasphemous/>

¹⁴⁵ <https://www.kickstarter.com/projects/thegamekitchen/all-on-board>

¹⁴⁶ En agosto de 2024 se hizo pública la primera versión del juego para los mecenas. En ese mismo mes, el estudio anunció que estaba trabajando en *The Stone of Madness*, título que volvía a tocar temas ya conocidos como la relación entre la iglesia y la historia de España.

El estudio también trabajó en *Blasphemous 2* (The Game Kitchen, 2023) cuyo lanzamiento se produjo el 24 de agosto de 2023 en PC, Nintendo Switch, PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox One y Xbox Series X/S. El juego obtuvo mejores notas que su antecesor, con una puntuación media en Metacritic de 83 en PC, 84 en Nintendo Switch y PlayStation 5 y 85 en Xbox Series X|S¹⁴⁷ y un 93% de críticas positivas en Steam. Se desconocen las unidades vendidas del juego.

4.20.5. Lanzamientos de The Game Kitchen

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)	Unidades vendidas
2014	The Last Door: Season 1	PC, iOS, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch	Aventura gráfica	79 (10)	95% (1619)	[Junto a la Season 2] Unas 300 000 copias
2016	The Last Door: Season 2	PC, iOS, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch	Aventura gráfica	85 (8)	95% (693)	[Junto a la Season 1] Unas 300 000 copias
2019	Blasphemous	PC, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch	Metroidvania	78 (81)	90% (31 620)	Más de 1 000 000
2023	Blasphemous 2	PC, PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox One, Xbox Series X S, Nintendo Switch	Metroidvania	84 (98)	93% (6373)	No Disponible

¹⁴⁷ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/blasphemous-2/>

The Last Door:
Season 1

The Last Door:
Season 2

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Blasphemous

Blasphemous 2

2022	2023

4.21. Fictiorama Studios (2013-)

4.21.1. Antecedentes: la trayectoria de los hermanos Oliván previa al desarrollo de videojuegos

Los hermanos Luis, Mario y Alberto Oliván, residentes en Madrid, se propusieron desarrollar un videojuego después de haber “jugado a muchos juegos narrativos y muchas aventuras” (Luis, Mario y Alberto Oliván, entrevista personal, 2017) durante su infancia y juventud.

Aunque ninguno de los tres hermanos tenía experiencia en la producción de videojuegos, todos ellos trabajaban en áreas cuyos conocimientos se podían trasladar a la creación de un juego. Mario era programador web, Alberto tenía estudios de cine y de guión además de experiencia escribiendo ensayos y poesía, y Luis se dedicaba a la producción audiovisual. Mario y Alberto también formaban parte de una banda de música desde hacía años. “De alguna forma, cubríamos todos los aspectos del videojuego, sin darnos cuenta. Menos el arte, que ninguno somos muy diestros en dibujar” (Luis, Mario y Alberto Oliván, entrevista personal, 2017).

A principios de la década de 2010, los tres hermanos trabajaron en sus ratos libres en búsqueda de un proyecto interesante hasta que Alberto les enseñó un primer borrador de lo que terminaría siendo *Dead Synchronicity: Tomorrow Comes Today* (Fictiorama, 2015), una aventura gráfica. Con esa primera idea en mente, y después de haberse documentado sobre la fundación de los primeros estudios españoles en los años ochenta, los hermanos Oliván encontraron en su situación cierto paralelismo con los hermanos Ruiz, fundadores de Dinamic, Dinamic Multimedia y FX Interactive, y decidieron explorar la posibilidad de fundar un estudio y crear juegos por su cuenta.

4.21.2. Creación de Fictiorama Studios y preproducción de *Dead Synchronicity: Tomorrow Comes Today*

Los hermanos Oliván decidieron comenzar a trabajar en la preproducción de *Dead Synchronicity: Tomorrow Comes Today* a la vez que se constituyeron legalmente como estudio de videojuegos. En noviembre de 2013 el equipo se mudó a una oficina y empezó a trabajar a jornada completa en el juego, aunque en los meses anteriores ya habían iniciado

una labor de investigación previa que consistió en diferentes tareas. La primera, realizar una preproducción del juego, trabajar en el guión e investigar cómo convertirlo en una aventura gráfica. La segunda, despejar las incógnitas técnicas derivadas de su inexperiencia en el desarrollo de juegos. Fue en este periodo en el que Mario, programador, hizo un estudio sobre las herramientas que les permitían crear juegos. El estudio se decidió por Unity, a pesar de no estar optimizado para juegos 2D en aquel momento, por la versatilidad de permitirles abordar diferentes géneros. El tercer punto estuvo relacionado con la constitución como empresa, que vino acompañado de una búsqueda de financiación a través de entidades y también de solicitudes de préstamos. El estudio logró un préstamo ENISA, que no se materializó hasta noviembre de 2013, momento en el que arrancó la producción de su primer juego.

Dead Synchronicity: Tomorrow Comes Today cuenta la historia de Michael, un personaje que desconoce quién es y por qué se ha levantado en el Nuevo Mundo, un lugar asolado por la Gran Ola, una pandemia global que ha convertido a los seres humanos en disueltos, enfermos cuyos delirios les otorgan sobrenaturales capacidades cognitivas pero les abocan a una muerte espantosa.

El juego cuenta con mecánicas clásicas de las aventuras gráficas pero también se apoya en referencias de aventuras de diferentes épocas que los hermanos Oliván detallaron en el blog de Fictiorama antes y durante el desarrollo del juego: *Beneath a Steel Sky* (Revolution Software, 1994), *Deponia* (Daedalic Entertainment, 2012), *Broken Sword - The Angel of Death* (Revolution Software y Sumo Digital, 2006), *New York Crimes* (Pendulo Studios, 2012), *Indiana Jones and the Fate of Atlantis* (LucasArts, 1992), *The Cat Lady* (Harvester Games, 2012), *The Last Door* (The Game Kitchen, 2013) o *Gemini Rue* (Nuernberger, 2011).

El aspecto visual fue uno de los apartados donde el juego trató de diferenciarse respecto a otros títulos de su mismo género. Los hermanos Oliván trataron de dar con una identidad propia, por lo que en lugar de optar por una estética *pixel art*, el equipo se basó en el expresionismo alemán, el surrealismo o la obra de Oswaldo Guayasamin. Alberto Oliván también recuerda añadir “un batiburrillo de referencias que venían de otros campos” y que querían ver en el juego.

El arte de *Dead Synchronicity* cumplía dos funciones. La primera, trasladar la idea de un entorno opresivo con un toque “oscuro, siniestro, adulto” de manera que ayudaba al estudio a romper con la estética de los clásicos del género de LucasArts o Sierra. Otra de

las razones detrás de esa elección fue el marketing. Al ser un estudio desconocido, los hermanos Oliván buscaban una estética que les hiciera reconocibles: “Era una manera de llamar la atención de jugadores, medios, posibles *publishers* y era un gancho teniendo en cuenta que no teníamos ninguna carta de presentación” (Luis, Mario y Alberto Oliván, entrevista personal, 2017).

El apartado visual del juego fue premiado durante su desarrollo con el Golden Cube – Best 2D Visuals de los Unity China Awards de 2014 (Fictiorama, 2014a).

4.21.3. Financiación vía Kickstarter, acuerdo con Daedalic y lanzamiento de *Dead Synchronicity: Tomorrow Comes Today*

Habida cuenta de su falta de especialización en la faceta visual, los hermanos Oliván contaron con un artista gráfico, Martín Barbudo, para el desarrollo de *Dead Synchronicity: Tomorrow Comes Today*. El equipo encargado del juego se limitó a estas cuatro personas, con algún apoyo ocasional en determinados momentos del desarrollo.

Además de las ayudas recibidas en el momento de la creación del estudio, Fictiorama decidió organizar una campaña de financiación en Kickstarter¹⁴⁸ con el objetivo de conseguir, por lo menos, 50 000 euros para sufragar los costes del desarrollo. La campaña se puso en marcha el 12 de marzo de 2014 y se financió con éxito un mes más tarde, el 12 de abril de 2014, con 51 501 dólares de 1606 patrocinadores. A esta cifra hay que sumar otros “mil o dos mil euros”, recaudados vía Paypal.

Entre los motivos por los que el juego recaudó la meta que se había marcado, el estudio destaca la capacidad para lanzar una demo en plena campaña, que permitió a los jugadores probar el juego. Prueba del interés que despertó el juego lo demuestra el hecho de que *Dead Synchronicity: Tomorrow Comes Today* fue uno de los juegos cuya llegada a Steam se produjo a través de Greenlight, la herramienta con la que Valve permitía la publicación de juegos independientes antes de relajar las barreras de entrada a partir de junio de 2017 con la puesta en marcha de Steam Direct, y cuyos lanzamientos se regían en función de los votos de la comunidad.

La campaña de Kickstarter no sólo ayudó a Fictiorama a financiar el juego sino que también le permitió encontrar un *publisher* que se encargara de dar apoyo económico adicional además de ayuda en labores de producción, distribución e incluso de doblaje a

¹⁴⁸ <https://www.kickstarter.com/projects/fictiorama/dead-synchronicity-tct-a-dark-point-and-click-adve/description>

otros idiomas. Daedalic Entertainment (Fictiorama, 2014b) fue la empresa con la que el estudio madrileño llegó a dicho acuerdo, siendo uno de los principales motivos el bagaje que ya tenía el *publisher* alemán dentro del género de las aventuras gráficas: Daedalic había lanzado entre 2012 y 2013 tres aventuras de la saga *Deponia*. Una de las consecuencias jugables del acuerdo fue la aparición en *Dead Synchronicity* de un botón que ofrecía pistas a los jugadores cuando no encontraban la solución a un puzle.

Dead Synchronicity: Tomorrow Comes Today se lanzó en PC el 10 de abril de 2015 y tuvo versiones para iOS (lanzada en agosto de 2015), para Android y PlayStation 4 (publicadas en 2016) y para Nintendo Switch (en 2017). En el momento de la primera entrevista para esta tesis, en octubre de 2017, el estudio había vendido alrededor de 60 000 copias entre PC y PlayStation 4, aunque la mayoría no se habían vendido a precio final, sino en rebajas o *bundles*. El juego cuenta en la actualidad con un 82% de opiniones positivas en Steam y un Metascore de 70¹⁴⁹: “No nos hemos hecho ricos, no podemos vivir de *Dead Synchronicity*, pero sí que nos ha generado algo de dinero y nos ha permitido posicionarnos como marca, que era algo que también buscábamos con nuestro primer proyecto. Ha sido una carta de presentación que ha ganado premios en todo el mundo, las críticas mayoritariamente lo han tratado muy bien y gusta a los usuarios. A nivel de ventas no ha sido un éxito, pero sí lo suficiente como para que Fictiorama, dos años después, siga haciendo juegos” (Luis Oliván, entrevista personal, 2017).

4.21.4. Concepción y desarrollo de *Do Not Feed the Monkeys*

Una vez lanzado *Dead Synchronicity*, el equipo de Fictiorama puso en marcha su siguiente proyecto. Además de arrancar la preproducción de una hipotética segunda parte de su aventura gráfica, el equipo comenzó a trabajar sobre una idea que habían leído en un libro: “Estábamos leyendo *Tu Rostro Mañana: 1. Fiebre y Lanza* (Marías, 2002) en la que el protagonista ve que su vecino de enfrente está bailando solo. Y le ve bailar solo repetidas veces. El protagonista empieza a preguntarse qué hace este señor bailando solo. No ve un equipo de música, así que a lo mejor lleva unos auriculares muy pequeños. O a lo mejor está recordando cuando era joven y bailaba en las pistas de baile y tiene la música en la cabeza. O viene de clase de baile y se pone a bailar. Nos pareció muy chula la idea de hacer un juego que estuviera basado en espiar a los demás y preguntarte qué hace la gente

¹⁴⁹ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/pc/dead-synchronicity-tomorrow-comes-today>

en su vida, qué puedes deducir de los demás por lo que ves” (Luis Oliván, entrevista personal, 2023).

A la hora de buscar nuevos referentes, el equipo de Fictiorama también se basó en *La Ventana Indiscreta* (Hitchcock, 1954), pero se encontró con un obstáculo a la hora de plasmar un videojuego que girara sobre ese concepto: si el jugador miraba por una ventana de un edificio, el número de vecinos que vivían enfrente era limitado. Durante ese proceso de concepción se hizo pública la existencia de una web, llamada Insecam, en la que se podía acceder a más de 73 000 cámaras privadas de todo el planeta debido a que sus usuarios no habían cambiado la información de acceso que venía de fábrica (Carey, 2014) y que las dejaba expuestas a ojos de terceros.

La mezcla de todos esos conceptos culminó en la creación de *Do Not Feed The Monkeys* (Fictiorama, 2018), una aventura de puzzles en la que los jugadores se ponen en la piel de una persona que comienza a trabajar para una corporación y cuya tarea es vigilar una serie de cámaras ocultas escondidas en diferentes entornos (pisos, oficinas, ubicaciones al aire libre) para averiguar cierta información que se le encarga al jugador de manera periódica.

A diferencia de *Dead Synchronicity*, una aventura gráfica tradicional con una historia lineal, en *Do Not Feed The Monkeys* se entrelazan las historias de 20 cámaras con las que se puede interactuar junto a otras 26 historias no interactuables. Detrás de ese concepto estaba la intención del estudio de dirigirse a un público objetivo más amplio que el de la aventura gráfica tradicional: “Es muy difícil que te salgan los números con una aventura si no llegas a todo el nicho. Con *Do Not Feed The Monkeys* queríamos ir a otro público, al de personas que juegan juegos narrativos pero de otra índole, el de quien juega a *Papers, Please* (Pope, 2013), que le están contando una historia pero se la está comiendo mientras compara el pasaporte con la foto. Queríamos contar un montón de historias rodeadas de mecánicas” (Luis Oliván, entrevista personal, 2017).

El estudio se encontró con un problema al ampliar la complejidad narrativa del juego, hecho que motivó que el proceso de desarrollo se alargara “de unos 18 meses a cerca de 34”. Durante ese tiempo extra, el equipo tuvo que asegurarse de que todas las líneas argumentales del juego tuvieran sentido a lo que hubo que sumar la dificultad añadida de que la aparición de algunos *bugs* forzó al equipo a hacer cambios en la narrativa: “Si *Dead Synchronicity* fueron unas 70 000 palabras, aquí nos fuimos a más de 100 000. No fue tanto por la cantidad de texto, que también porque son 30 000 palabras más, sino por la

complejidad de la narrativa. Una aventura gráfica es una historia lineal desde el principio hasta el final. Hay muy pocas elecciones y tienes que tener previstas muy pocas actuaciones del jugador. *Do Not Feed The Monkeys* era todo lo contrario, el jugador tenía muchísima libertad desde el punto de vista narrativo. Cada historia tenía un montón de vertientes, finales, desarrollos. Algunas historias se mezclaban entre sí. Todo eso lo teníamos que tener en cuenta y teníamos que ponerlo en práctica y pasarlo por testeo. Ahí comenzaron los problemas. Hicimos entre cinco personas un juego que necesitaba un equipo de diez” (Alberto Oliván, entrevista personal, 2020).

El juego contó con dos *publishers* a lo largo de su desarrollo. El *publisher* español Badland financió el desarrollo durante los primeros tres años hasta que ambas partes decidieron romper el contrato de mutuo acuerdo, ya que se decidió que sería necesario un *publisher* con experiencia lanzando juegos similares a nivel global. Fruto de esta situación, Fictiorama firmó un acuerdo con Alawar Premium, que había lanzado títulos como *Beholder* (Warm Lamp Games, 2016). Fictiorama y Badland acordaron aparecer como codesarrolladores del juego en los créditos.

4.21.5. Lanzamiento y éxito crítico de *Do Not Feed the Monkeys*: nominación a los premios Independent Games Festival

El 24 de octubre de 2018, *Do Not Feed The Monkeys* se lanzó para PC, juego que también contó con versiones de Nintendo Switch y PlayStation 4, que se pusieron a la venta en junio y septiembre de 2020, respectivamente. Aunque el juego no consiguió un Metascore en su versión de PC, la de Nintendo Switch cuenta con una nota de 77 en Metacritic¹⁵⁰ gracias a 18 críticas. En Steam, cuenta con un 94% de críticas positivas de las más de 6000 reseñas que ha recibido. Los responsables de Fictiorama aseguran que el juego tuvo unas ventas superiores a las de *Dead Synchronicity* y vendió 100 000 unidades en los primeros tres meses en Steam.

El juego recibió varios galardones durante su desarrollo y posterior lanzamiento comercial. En 2017 se hizo con el premio al Videojuego Más Innovador de 3D Wire (Bustamante, 2017) y el premio de la prensa en IndieCade Europe, celebrado en París (IndieDB, 2018). Una vez lanzado, *Do Not Feed the Monkeys* ganó los premios al Mejor Diseño de Juego y Mejor Idea Original de los Premios Nacionales del Videojuego,

¹⁵⁰ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/switch/do-not-feed-the-monkeys>

entregados en la edición 2019 de Gamelab (Rodríguez, 2019). A pesar de no haber sido premiado, es relevante señalar la nominación a los premios del Independent Games Festival, certamen que premia a los mejores juegos independientes del año y que se celebra en el marco de la Game Developers Conference de San Francisco (Gonzálvez, 2019). *Do Not Feed the Monkeys* tuvo una mención de honor a la mejor narrativa y estuvo nominado a tres premios: Mejor Arte (Nuovo Award), Mejor Diseño y Mejor Juego (Seumas McNally Grand Prize), que en esa edición premió a *Return of the Obra Dinn* (Pope, 2018).

4.21.6. Proyectos en paralelo: *The Fabulous Fear Machine* y *Do Not Feed the Monkeys 2099*

Tras el lanzamiento de *Do Not Feed the Monkeys*, el estudio puso en marcha dos proyectos en paralelo: una secuela de su juego anterior titulada *Do Not Feed the Monkeys 2099* (Fictiorama, 2023a) y *The Fabulous Fear Machine* (Fictiorama, 2023b). Ambos juegos se han desarrollado de nuevo con el apoyo de un *publisher*: Joystick Ventures en el caso de *Do Not Feed the Monkeys 2099* y AMC Games para *The Fabulous Fear Machine*.

Do Not Feed the Monkeys 2099 es una secuela del título original ambientada en el futuro para la que el estudio cambió de *publisher* debido a la falta de interés de Alawar en el proyecto, tarea que recayó en Joystick Ventures. El juego se lanzó el 25 de mayo de 2023, tiene una nota de 81 en Metacritic¹⁵¹ y un 74% de críticas positivas en Steam de 688 opiniones.

The Fabulous Fear Machine es un juego de estrategia en el que la narrativa sigue jugando un papel predominante. Con un estilo artístico inspirado en los cómics de terror y novelas *pulp*, los jugadores deben generar y expandir el miedo a través de todo el planeta mediante la creación y evolución de leyendas, historias de terror, mitos urbanos y teorías de la conspiración. Su lanzamiento se produjo el 4 de octubre de 2023, tiene una nota de 77 en Metacritic¹⁵² y un 91% de opiniones positivas en Steam de 257 reseñas.

Por primera vez, el estudio ha trabajado con dos proyectos en paralelo lo que les ha llevado a duplicar el número de trabajadores (han pasado de cinco a diez, con picos de 13 personas). Según Luis Oliván, esta estrategia tiene riesgos —sus ciclos de desarrollo son largos y suelen durar entre dos y cuatro años— y potenciales beneficios, como la

¹⁵¹ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/do-not-feed-the-monkeys-2099/>

¹⁵² Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/the-fabulous-fear-machine/>

posibilidad de conseguir más fuentes de ingresos “que a medio-largo plazo puedan contribuir a la estabilidad financiera del estudio”.

4.21.7. Lanzamientos de Fictiorama

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)
2015	Dead Synchronicity: Tomorrow Comes Today	PC, PS4, Switch, iOS, Android	Aventura gráfica	70 (37)	82% (967)
2018	Do Not Feed the Monkeys	PC, PS4, Switch	Aventura	77 (18)	94% (7783)
2023	Do Not Feed the Monkeys 2099	PC	Aventura	81 (6)	74% (688)
2023	The Fabulous Fear Machine	PC	Estrategia	77 (12)	91 (257)

Dead Synchronicity:
Tomorrow Comes
Today

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022

Do Not Feed the
Monkeys

Do Not Feed the
Monkeys 2099
The Fabulous Fear
Machine

2023

4.22. Digital Sun (2013-)

4.22.1. Fundación e inicios del estudio

El 15 de febrero de 2013, Rubén Picó y Javier Giménez fundaron Wildframe Media, una empresa transmedia centrada en la creación de videojuegos cuya marca comercial se denominó Brave Zebra. El estudio estaba afincado en Valencia, en la incubadora de la Universitat Politècnica de Valencia, llamada StartUPV, y su actividad principal era la creación de videojuegos para terceras compañías. Picó y Giménez, aficionados a los videojuegos desde su infancia, habían trabajado en el desarrollo de software para empresas y, tras varios años de “trabajos serios y aburridos”, decidieron crear una empresa en el sector del ocio interactivo.

Al no tener experiencia desarrollando un videojuego desde cero, Brave Zebra decidió orientar su negocio a la venta de servicios para terceros. De esta manera, hicieron juegos para otras empresas mientras se familiarizaban con el proceso de creación y producción. Su primer juego se llamó *Punch ‘em Down* y era un título para móviles que lo encargó una compañía de Sri Lanka. Brave Zebra buscaba proyectos a través de mercadillos de compraventa de servicios online y su primer proyecto reportó a la compañía 1200 dólares (Gamelab Conference, 2020).

Esos primeros juegos sirvieron al equipo de Brave Zebra para familiarizarse con las herramientas de la creación de videojuegos, como Unity para, en poco tiempo, manejar “cuatro, cinco e incluso hasta ocho proyectos en paralelo de diferentes clientes”. Durante los primeros siete años de vida del estudio, Brave Zebra desarrolló “unos 65 proyectos” para terceras compañías.

Entre estas empresas se encontraban Panini, Vodafone o LaLiga, aunque la mayoría de sus clientes se encontraban fuera de España (DestinoRPG, 2016). La mayoría de esos proyectos eran “un montón de juegos para móviles, para Facebook y advergames para web” (Javier Giménez y David Aguado, entrevista personal, 2018). El equipo también trabajó en algún proyecto para PC, aunque estos no eran tan numerosos como los juegos para móviles o redes sociales.

Los responsables de Brave Zebra ficharon a un pequeño grupo de “gente joven con pasión por los videojuegos” y a los “tres o cuatro meses” de haber comenzado su actividad profesional, comenzaron a pensar en cómo desarrollar proyectos propios. En los primeros

dos años, el equipo pasó de dos a diez personas y se creó una marca comercial, llamada Digital Sun, con la idea de crear juegos propios. Aunque Brave Zebra ocupaba el 90% del tiempo de la empresa, Digital Sun comenzó a trabajar en diferentes prototipos entre los que se encontraban un RPG PvE¹⁵³ para móvil¹⁵⁴, un dungeon crawler en primera persona, un MOBA, un juego de puzzles para móviles o un sandbox PvP.

El estudio organizaba diferentes jornadas para exponer ideas de futuros proyectos hasta que, alrededor de 2015, uno de los elegidos fue un proyecto llamado *Such Rogue Many Like*. El equipo vio potencial a este juego y decidió ponerle un nombre comercial, *Moonlighter* (Digital Sun, 2018), mientras se tomaba la decisión de contratar a más personal para centrar la actividad profesional en Digital Sun en contraposición a Brave Zebra.

Moonlighter tomaba prestados algunos lugares comunes de los videojuegos, en especial del género RPG. El protagonista era un tendero que ofertaba todo tipo de objetos para aventureros, como los que un jugador de rol se encuentra durante una aventura, pero también pretendía reflejar de alguna manera la trayectoria empresarial del estudio hasta ese momento: “La idea vino por todo el auge que hubo de los *roguelike*, que estaban muy de moda. Quisimos darle la vuelta y aplicar lo que estábamos viviendo. Teníamos ambición de querer hacer juegos más indies, más chulos, pero estábamos haciendo juegos de móviles. Nos gustaban y nos daban de comer, pero teníamos esa aspiración de hacer juegos independientes. Ese concepto inspiró la idea del tío que está en su tienda, vive bien y le da de comer, pero quiere intentar llegar a ser un héroe” (Javier Giménez y David Aguado, entrevista personal, 2018).

Durante ese periodo, los equipos de Digital Sun y Brave Zebra pasaron de 10 a 25 personas y *Moonlighter* representaba un 30% de los recursos de la empresa. El objetivo del estudio pasaba por financiar el juego de manera autónoma, sin la ayuda de un *publisher*, al que se buscaría en un futuro para que ayudara con las tareas de marketing y distribución.

4.22.2. Presentación de *Moonlighter* en Square Enix Collective y campaña de Kickstarter

Después de refinar la idea de *Moonlighter*, y antes de lanzarse a buscar financiación adicional, el equipo de Digital Sun decidió presentar el juego en Square Enix Collective, una

¹⁵³ Siglas en inglés que significan Player versus Environment. Se refiere a los juegos de rol en los que los jugadores se enfrentan a personajes controlados por el ordenador.

¹⁵⁴ El juego se llegó a publicar y le reportó al estudio “unos 12 o 15 euros”, según explicó Giménez en Gamelab en 2020.

plataforma organizada por Square Enix en la que estudios independientes de todo el mundo podían subir sus proyectos para conocer de primera mano la opinión de los potenciales jugadores. En dicha plataforma, los jugadores votaban por aquellos juegos que consideraban lo suficientemente interesantes como para comprarlos si estuvieran a la venta, ya fuera en PC o en consolas. En esa primera etapa Square Enix ofrecía soporte adicional a los juegos que obtenían mejores puntuaciones: les ayudaba a generar una campaña de *crowdfunding* a cambio de un pequeño porcentaje de la suma recaudada durante la misma.

El 14 de marzo de 2016, *Moonlighter* apareció en la plataforma y su éxito fue inmediato: el proyecto recibió un 98% de votos positivos, la cifra más alta recibida por un juego en dicha plataforma hasta aquel momento. Dicho número despertó el interés de Square Enix de cara a una futura campaña de *crowdfunding*.

Un par de meses más tarde, el 31 de mayo de 2016 (Turnes, 2016), se ponía en marcha la campaña de financiación por *crowdfunding* a través de Kickstarter¹⁵⁵, que se cerró el 3 de julio con el apoyo de 5229 mecenas que aportaron 134 276 euros (Parrilla, 2016). Además del componente económico, que permitió financiar parte del desarrollo, la campaña le sirvió al estudio para validar que el juego interesaba a los jugadores. En ese momento, todos los ingresos obtenidos de trabajos para terceros se invertían en el desarrollo de *Moonlighter*.

4.22.3. Desarrollo de *Moonlighter* y acuerdo con 11Bit Studios

Según el equipo de Digital Sun, el planteamiento y las mecánicas originales del juego se mantuvieron más o menos inalteradas durante su desarrollo. El estudio tardó casi cuatro años en tener listo *Moonlighter*, título para el que, en el momento de mayor pico de trabajo, se concentraron “unas ocho o nueve personas”. Respecto a las primeras demos que el estudio mostró en público, como en Gamelab (Gamelab, 2017), el juego introdujo un combate algo más complejo y se le dotó de una narrativa que en un primer momento no tenía, y que se añadió tras la campaña en Kickstarter: “[En las primeras demos] estabas en la tienda y, según salías, ya estabas en la mazmorra. Como si estuvieran puerta con puerta. No había sensación de lugar, historia. La historia, el *environment*, los otros mercaderes,

¹⁵⁵ https://www.kickstarter.com/projects/digitalsun/moonlighter?ref=discovery_category?ref=discovery_category

toda la vida del pueblo o la diversidad de las mazmorras se pusieron cuando terminamos el Kickstarter” (Javier Giménez y David Aguado, entrevista personal, 2018).

El flujo de juego de *Moonlighter* se centra en tratar de llegar lo más lejos posible en cada una de las cuatro mazmorras que conforman el juego. El juego cuenta con mecánicas *roguelike* por lo que, si el jugador muere antes de finalizar una mazmorra, puede vender lo que ha conseguido en su tienda para mejorar al personaje y tratar de superar la mazmorra de nuevo. Una vez superada, se desbloquea la siguiente mazmorra, en un proceso que se repite hasta finalizar el juego.

El hecho de haber contado con el apoyo de Square Enix para la campaña de Kickstarter no supuso que el *publisher* se encargara de la financiación y distribución del juego. Para ello, Digital Sun estuvo en contacto con varios *publishers* a nivel global, siendo Square Enix uno de ellos, pero al final el estudio se decantó por 11Bit Studios (Reuters, 2017).

El encuentro se produjo en Malmo (Suecia), en un evento llamado Nordic Games y al que Digital Sun había asistido también para ofrecer sus servicios como estudio de desarrollo para terceros. Entre los motivos que empujaron a Digital Sun a firmar con el *publisher* polaco se encontraba el éxito comercial de 11Bit Studios con títulos como *This War of Mine* (11Bit Studios, 2014).

4.22.4. Lanzamiento simultáneo de *Moonlighter* en PC y consolas

El 29 de mayo de 2018 *Moonlighter* se lanzó en PC, PlayStation 4 y Xbox One. El primer día vendió 30 000 unidades, lo que permitió al estudio recuperar la inversión, y se convirtió en el juego más vendido de Steam a nivel global durante dos días. La versión de Switch tardó unos meses en lanzarse, el 29 de noviembre de 2018, y una versión para iOS apareció en noviembre de 2020. En abril de 2019, el *publisher* y el estudio anunciaron que habían vendido 500 000 unidades del juego, de las que 150 000 habían sido en Nintendo Switch (Brian, 2019) y ese mismo año el juego se regaló en la Epic Games Store (Heller, 2019). El 1 de junio de 2020, se hizo público que el juego había alcanzado el millón de copias vendidas (Partleton, 2020) y en ese mismo año el estudio reveló que más de 3,5 millones de jugadores habían jugado al juego sumando al público de servicios como Xbox Game Pass. Algo más de dos años después, el 17 de junio de 2022, 11Bit Studios anunció que *Moonlighter* había vendido más de dos millones de copias (11Bit Studios, 2022). En

aquel momento, el estudio contaba con 25 personas y había reorientado sus prioridades, ya que la faceta de servicios ahora ocupaba un 30% de su tiempo.

La recepción crítica del juego fue mejor en consolas que en PC. En Metacritic consiguió una puntuación de 84 en Xbox One (Metacritic, 2018), de 83 en Nintendo Switch y de 81 en PlayStation 4. La cifra es algo inferior en PC, con una puntuación de 74. En iOS cuenta con un 88 aunque solo se han recopilado cuatro críticas¹⁵⁶. Por lo que respecto a la opinión de los jugadores en Steam, el juego cuenta con un 83% de reviews positivas en Steam de más de 11 700 jugadores.

El 23 de julio de 2019 el estudio lanzó un DLC para *Moonlighter*, llamado *Between Dimensions*, que añadía una nueva mazmorra, nuevos enemigos, *minibosses*, armas, clientes y mejoras para la tienda (Pavón, 2019).

4.22.5. Nuevos proyectos con 11Bit Studios

Tras el lanzamiento de *Moonlighter*, Digital Sun dio un giro estratégico y decidió centrarse en la producción de videojuegos propios minimizando la rama de servicios, que en 2019 delegó en otra empresa independiente, Super Squad Interactive. El estudio creció hasta las 35 personas y comenzó a trabajar en “tres o cuatro” proyectos en paralelo con el objetivo de encontrar un *publisher* que los financiara aunque, de cara al futuro, el estudio no descartaba encargarse de publicar sus propios juegos.

En diciembre de 2019, 11Bit Studios y Digital Sun anunciaron que el estudio valenciano estaba trabajando en un nuevo juego para el *publisher* polaco, bajo el título provisional de *Project Foxhole* (Minotti, 2019). Unos meses más tarde, en julio de 2020, 11Bit Studios reveló que estaba trabajando en un segundo juego con Digital Sun, titulado *Project Botin* (Handrahan, 2020). Hasta la fecha, todavía no se conoce nada acerca del estado de ambos proyectos.

4.22.6. Colaboración con Riot Games y lanzamiento de *The Mageseeker*

El 15 de febrero de 2023, Riot Games anunció que Digital Sun iba a lanzar un juego ambientado en el universo de *League of Legends* (Riot Games, 2009). Titulado *The MageSeeker: A League of Legends Story* (Digital Sun, 2023), se trata de un juego de rol y

¹⁵⁶ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/moonlighter/>

acción en 2D y *pixel art* ambientado en el universo de la franquicia de Riot Games (Marshall, 2023). El juego se publicó a través de Riot Forge, el sello editorial de Riot Games con el que se publican juegos de terceros estudios ambientados en el universo de la franquicia *League of Legends* y para el que también trabajó el estudio español Tequila Works.

En una entrevista, Dani Torres, programador del estudio, explicaba que la génesis del proyecto tuvo un punto de casualidad. Riot se había acercado al estudio para ofrecerles el desarrollo de un juego ambientado en el mundo de *League of Legends*. En aquel momento, el estudio estaba trabajando en tres ideas y una de ellas giraba en torno a un personaje que podía tomar habilidades de sus enemigos y utilizarlas contra ellos. Justo en ese momento, Riot presentó a Syllas, un personaje de *League of Legends* cuya habilidad especial era precisamente esa. Digital Sun aprovechó ese hecho para reescribir la propuesta y enviársela a Riot Games, que la aceptó (Gómez, 2023).

El juego se lanzó a la vez en PC, PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox Series X / S, Xbox One y Nintendo Switch. En Xbox cuenta con un Metascore de 82, en Nintendo Switch de 81, en PC de 78 y en PlayStation 5 de 74¹⁵⁷ (Metacritic, 2023). En Steam, el juego cuenta con un 84% de reviews positivas de 1948 críticas.

4.22.7. Cataclismo, proyecto junto a Humble Games que Digital Sun decide publicar en solitario

El 18 de mayo de 2023, Humble Games anunció que iba a publicar el siguiente juego de Digital Sun. *Cataclismo* es un juego que mezcla mecánicas de *tower defense*, construcción de asentamientos y estrategia en tiempo real en 3D (Sempere, 2023b). Unos meses más tarde, en septiembre de 2023, el estudio anunció que rompía el acuerdo con Humble Games y que autopublicaría *Cataclismo* (Saving Content, 2023). El estudio lanzó una campaña de Kickstarter¹⁵⁸ el 10 de octubre de 2023 que recaudó 68 645 euros de 1446 mecenas (San Simón, 2023). El juego tiene previsto su lanzamiento para 2024.

4.22.8. Lanzamientos de Digital Sun

¹⁵⁷ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/playstation-5/the-mageseeker-a-league-of-legends-story>

¹⁵⁸ <https://www.kickstarter.com/projects/digitalsun/cataclismo-rtg-with-stone-by-stone-construction>

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)	Unidades vendidas
2018	Moonlighter	PC, PS4, Xbox One, Switch	Roguelike	82 (88)	82% (13 511)	Más de 2 000 000
2023	The Mageseeker: A League of Legends Story	PC, PS4, PS5, Xbox One, Xbox Series X S, Switch	Acción y aventura 2D	79 (48)	84% (1948)	No Disponible

Moonlighter

2018	2019	2020	2021	2022	2023

The Mageseeker: A League of Legends Story

4.23. Team Gotham (2014-2019)

4.23.1. Creación de Team Gotham y *The Guest* durante un grado de Diseño y Desarrollo de Videojuegos

Juan de la Torre, Adrián Moreno, Daniel García y Román Baos se conocieron en 2010 en ESNE¹⁵⁹, donde cursaban el grado de Diseño y Desarrollo de Videojuegos, durante el año en que se puso en marcha la primera promoción. En 2014, en su último año, el equipo desarrolló un juego para su trabajo de fin de grado. Se trataba de *The Guest* (Team Gotham, 2016), un juego para PC de puzzles en primera persona de entre dos y tres horas de duración en el que el jugador aparecía encerrado en una habitación de hotel de la que debía escapar. Gracias a la resolución de puzzles y acertijos, el jugador debía adivinar quién era su captor y por qué le había encerrado en aquella habitación. La elección mecánica del juego estuvo condicionada a las aptitudes que el equipo tenía en aquellos momentos: “Fue una imposición de nuestros propios límites. Nos preguntamos qué podíamos hacer. No podíamos hacer un personaje, no teníamos ni idea de animar ni de modelar. Yo era el único artista y diseñador, el resto eran tres programadores. No iba a hacer un personaje porque no sabía hacerlo ni animarlo. No podíamos hacer un mundo abierto, así que tenía que ser una habitación o una sala, y ya veríamos cómo escalarlo. Tenía que ser en primera persona, así que el personaje no tenía ni piernas, ni manos. Los objetos se gestionaban con un inventario. Así fue como nos fue dando la fórmula de cómo podía ser el juego” (Juan de la Torre, entrevista personal, 2019).

A nivel narrativo, el estudio también se encargó de escribir la historia, debido a las limitaciones económicas con que se encontraban sus miembros una vez finalizados sus estudios. Dado que ninguno tenía formación como diseñador narrativo, el estudio trabajó en una historia que fuera clásica, con pocos diálogos y texto. Mucha de la información que le llegaba al jugador se podía recabar a través de lo que se encontraba en su entorno.

Con una demo del juego lista, el estudio decidió asistir a ferias y eventos de videojuegos con el objetivo de ponerse en contacto con otros estudios, tratar de conocer a *publishers* y encontrar financiación para desarrollar y comercializar el juego.

En Gamelab entraron en contacto con estudios como Fictiorama o Deconstructeam y en Madrid Games Week lograron el premio al Juego Indie Más Votado y al Juego Más

¹⁵⁹ En la actualidad se le conoce como UDIT (Universidad de Diseño y Tecnología).

Pulido (Sol, 2015). El estudio presentó el juego en Steam Greenlight (Turnes, 2014b) para que los jugadores votaran la publicación del juego en Steam. En paralelo, y debido al feedback recibido durante ese año, Team Gotham decidió que necesitaba contar con un *publisher* para comercializar su juego, ya que no contaban con los conocimientos necesarios para gestionar un lanzamiento.

Los intentos de encontrar un *publisher* por parte del estudio fueron infructuosos. El estudio desconocía los pasos a seguir para ponerse en contacto con *publishers* y cuál era la forma en la que debían vender su proyecto. Tras coger algunas ideas de medios como Game Developer y contactar con algunas compañías, en todas se encontraron con una negativa.

Los integrantes de Team Gotham decidieron asistir a eventos internacionales con la intención de ampliar su círculo de contactos en la industria a la vez que buscaban la posibilidad de conocer a nuevos *publishers* o inversores que pudieran estar interesados en su juego.

Además de asistir a Gamescom, en Alemania, el estudio también participó en Reboot Develop, evento que se celebra en Croacia, donde *The Guest* ganó el galardón a mejor juego en abril de 2015 (Turnes, 2015b).

Aunque el juego tenía una fecha de lanzamiento prevista para junio de 2015, la asistencia a Reboot Develop posibilitó que el estudio encontrara un *publisher* interesado en comercializar el juego. El encuentro se produjo gracias a un diseñador de niveles de *Pay Day 2* (Overkill Software, 2013), que después de probar el juego se lo comentó a un contacto que tenía en 505 Games, *publisher* del juego. Con la presentación ya hecha, estudio y *publisher* negociaron las condiciones del contrato, que se hizo oficial a principios de octubre de 2015 (Alonso, 2015).

Con el desarrollo prácticamente finalizado, Team Gotham completó una serie de pruebas de calidad antes del lanzamiento, y se cedieron los derechos de comercialización a 505 Games a cambio de unos 150 000 euros, aunque el *publisher* se reservó la opción de recolectar el 100% de los ingresos del juego hasta recuperar la inversión. Aunque el estudio podría haber mantenido la fecha de salida, el *publisher* la retrasó hasta marzo de 2016, tratando de buscar un emplazamiento que garantizara la mayor visibilidad posible: “Lo interesante para ellos es que era un juego que podían lanzar ya al mercado. Me gasto poco y lo tengo ya en el mercado. ¿Pelotazo? Bien. ¿No es pelotazo? Es calderilla, es una inversión de poco riesgo, pierdo 150 000” (Juan de la Torre, entrevista personal, 2019).

The Guest se puso a la venta el 10 de marzo de 2016 en PC. El juego cuenta con una puntuación de 68 en Metacritic¹⁶⁰ y un 75% de críticas positivas en Steam. Según de la Torre, en el momento de la entrevista, en abril de 2019 el juego había vendido “entre 25 000 y 30 000 copias, lejos de lo que es recuperar la inversión”. Aunque se comercializa desde su lanzamiento a 9,99 euros, de la Torre reconoce que la mayoría de las ventas se han producido en rebajas, cuando el juego ha llegado a costar sólo 0,99 euros.

4.23.2. Desarrollo de *Solo*, segundo y último proyecto del estudio

El hecho de haber firmado con 505 Games cuando el desarrollo de *The Guest* estaba prácticamente finalizado permitió a Team Gotham emplear una gran parte de los aproximadamente 150 000 euros recibidos unos meses atrás en financiar su siguiente proyecto. Con esos fondos, se contrató a un artista y se alquiló una oficina además de sufragar los gastos habituales del día a día.

El estudio comenzó a trabajar en *Solo* (Team Gotham, 2018), una “aventura de puzzles introspectiva”, como se autodefine el juego, aunque en sus primeras versiones el juego era muy diferente a la propuesta que se comercializó finalmente: “Hicimos la preproducción un par de meses y nos pusimos a desarrollar. A los seis meses teníamos un juego que no es nada parecido a lo que se ha lanzado. Era un juego de exploración y más de supervivencia con un barco, [al estilo de *No Man's Sky* (Hello Games, 2016)]. Y era aburrido. Cambiamos de juego como dos veces. Cambiamos de un *No Man's Sky* a un juego de puzzles más asequible, ya que veníamos de los puzzles, de la narrativa. El *No Man's Sky* no funcionó y el juego de puzzles no funcionó. Sabíamos que queríamos que fuera de puzzles pero no nos funcionaba el sistema de puzzles que teníamos. Era muy aburrido. Volvimos a cambiar y hasta los ocho meses no tuvimos el prototipo que queríamos” (Juan de la Torre, entrevista personal, 2019).

El estudio no descubrió hasta finales de 2016 un sistema de puzzles que fuera divertido, pero en ese momento se encontró con que ya se habían gastado parte del dinero obtenido por *The Guest*. Además, Team Gotham ya había mostrado a algunos *publishers* la primera versión del juego, sin encontrar ninguna empresa que se interesara por el proyecto, hecho que les denegó la posibilidad de volver a contactar con ellos en el futuro.

¹⁶⁰ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/the-guest-2016/>

Hacia finales de 2016, el estudio tomó dos decisiones para finalizar el desarrollo de *Solo*. La primera fue contar con la colaboración de Jordi de Paco, de Deconstructeam, como diseñador narrativo. En ese momento, el juego estaba organizado alrededor de una serie de islas que contenían unos puzles, aunque no existía ningún hilo argumental. El trabajo de de Paco se centró en dotar al juego de un punto de introspección de manera que obligaba al jugador a hacerse preguntas sobre sus relaciones sentimentales pasadas. El juego incorporó a un fantasma que acompañaba al protagonista y que jugaba el papel de la persona con la que tenía o había tenido una relación. Al resolver los puzles de cada isla, el juego hacía una nueva pregunta al jugador y obtenía una respuesta del fantasma, con el objetivo de hacerle reflexionar.

La segunda decisión que tomó el estudio se puso en marcha con la visita de algunos miembros de Team Gotham al evento Game Connection Europe, celebrado en París a finales de octubre de 2016, y donde entraron en contacto con representantes de Fig, una plataforma de *crowdfunding* creada en 2015 y que se popularizó por haber logrado financiación para proyectos como *Psychonauts 2* (Double Fine, 2021). A diferencia de Kickstarter, Fig contaba con una junta directiva formada por veteranos de la industria como Tim Schafer o Cliff Bleszinski, y permitía a los inversores en un proyecto recibir una parte de los futuros beneficios de los juegos que se financiaban en la plataforma (Lane, 2023).

Team Gotham y Fig llegaron a un acuerdo y en enero de 2017 (Martínez, 2017) el estudio lanzó una campaña de *crowdfunding* con un objetivo de financiación de 64 500 dólares, que consiguió a falta de un par de semanas de la fecha límite (Parrilla, 2017). A la campaña de Fig, Team Gotham logró sumar una ayuda del ministerio de Cultura. Con esos fondos, el estudio podía sufragar los gastos de un empleado contratado hasta el lanzamiento del juego, previsto para los primeros meses de 2018, a cambio de que los socios fundadores del estudio renunciaran a su sueldo: “El presupuesto que pedimos en Fig era mucho más bajo de lo que necesitábamos. Muchísimo. Nos daba miedo pedir doscientos mil euros, o medio millón, que quizá es lo que se necesitaba realmente para pagar a la gente bien. Dijimos que los socios no cobraban, que cobrara nuestro empleado, Hugo” (Juan de la Torre, entrevista personal, 2019).

El estudio finalizó el desarrollo de *Solo* en 2018. El juego se puso a la venta en PC el 28 de abril de 2018. Cuenta con una puntuación de 77 en Metacritic¹⁶¹ y un 72% de críticas positivas en Steam. Según de la Torre, en abril de 2019, el juego había vendido “unas 6000

¹⁶¹ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/solo-2018/>

copias”. Unos meses más tarde, entre el 31 de julio y el 1 de agosto, se lanzó también en PlayStation 4, Xbox One y Nintendo Switch bajo el nombre de *Solo: Islands of the Heart* (Altaber, 2019). El desempeño comercial del juego obligó a los miembros de Team Gotham a cerrar el estudio.

4.23.3. Reflexión sobre los problemas económicos de Team Gotham y la desaparición del estudio

Según de la Torre, el estudio cometió numerosos errores en su trayectoria desde la firma con 505 Games, incluidas las condiciones del acuerdo, hasta el lanzamiento de *Solo*: “Ves 150 000 euros que van al banco: contratas a alguien, pillas una oficina que está bien, empiezas con un juego nuevo y ya veremos qué pasa después... No piensas tan a largo plazo, sobre todo cuando estás empezando”.

“El segundo error fue hacer el *scope* del segundo juego más grande que 150 000 euros. Empezamos a hacerlo, y creíamos que con 150 000 euros sería suficiente. En preproducción te das cuenta de que has consumido 50 000 euros y ya no tienes el mismo dinero. Quizá no has dimensionado bien. Si tuvieras *royalties* [del juego anterior], que no los tienes, quizá tendrías algo más para pagar facturas. Te das cuenta tarde y cuando te das cuenta te has comido fondos. Sales de la universidad, viene un *publisher* grande y te da 150 000 euros. Te callas la boca y lo coges. No sabes negociar, no sabes presupuestar”.

“Creo que podríamos haber intentado pensar un poco más en la situación en la que estábamos. La palabra es paciencia. [...] Éramos unos chavales recién salidos de la universidad que nunca habían visto un duro, no habían trabajado en nada que no fuera su propia empresa, habían estado un año haciendo un juego en un garaje, casi literal. Y, de repente, dinero. Por primera vez en tu vida ibas a cobrar 1200 euros en tu propia empresa. Es una puta fantasía. Ese ansia, el dinero, nos cegó en algún sentido. Podríamos haber sacado más”.

“Esos tratos de [que el *publisher* se quede el] 100% [de los *royalties* hasta recuperar la inversión] nos mataron a nosotros, pero también a muchísima más gente. Muchos estudios mueren al sacar el juego, no durante el desarrollo. Lo sacan, no ven nada de dinero y no tienes margen de maniobra. La solución es no darle el 100% a un *publisher* o que presupuestes cinco meses de adelanto. Si el juego me vale 100 000 más cinco meses,

presupuesto 160 000 euros y esos 60 000 adicionales los justificas haciendo una carambola en el presupuesto” (Juan de la Torre, entrevista personal, 2019).

4.23.4. Lanzamientos de Team Gotham

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)	Unidades vendidas
2016	The Guest	PC	Puzles	68 (14)	75% (722)	25 000-30 000
2018	Solo	PC, PS4, Xbox One, Switch	Puzles	64 (31)	72% (73)	6000

The Guest		Solo	
2016	2017	2018	

4.24. Platonic Games (2015-)

4.24.1. Antecedentes: el paso de Valeria Castro por Bitoon

Valeria Castro formó parte de la plantilla de Bitoon Games, estudio en el que trabajó como asistente de producción y donde, con el paso de los años, se convirtió en productora jefe. En Bitoon Games, Castro trabajó en juegos como *Basket Dudes* (Bitoon Games, 2011) y otros títulos deportivos que el estudio desarrolló para dispositivos móviles. Durante su estancia en el estudio, Castro trabajó junto a Álvaro Gutiérrez, programador con el que compartía la afición por el desarrollo de videojuegos para plataformas móviles. Hacia finales de 2014, meses antes del cierre de Bitoon Games, que se produjo en 2015, Castro y Gutiérrez decidieron abandonar el estudio para crear su propia empresa, también especializada en el desarrollo de videojuegos para dispositivos móviles.

4.24.2. Creación de Platonic Games y primer juego: *Sweet Sins*

Castro y Gutiérrez fundaron Platonic Games en febrero de 2015, aunque la empresa no se constituyó como tal hasta 2017. En el momento de la creación de Platonic, tanto Castro como Gutiérrez pusieron en común aquellos temas y géneros que les interesaban para encontrar gustos comunes. En la lista de ambos apareció el término *kawaii*, vocablo japonés que se puede traducir como bonito o adorable, y los dos también estaban de acuerdo en desarrollar videojuegos para móviles: “La razón por la que me gusta el móvil es porque casi todo el mundo tiene uno y quería hacer juegos sencillos, porque creo que hacer cosas fáciles es más difícil de lo que parece. Algo que pueda jugar mi sobrina con dos años o mi abuela con 70 me parece una meta guay” (Valeria Castro, entrevista personal, 2020).

El primer juego de Platonic, *Sweet Sins* (Platonic Games, 2015), es un juego del género *endless runner*, en el que el jugador debe avanzar por la pantalla sorteando enemigos y obstáculos durante el mayor tiempo posible. *Sweet Sins*, cuyo desarrollo duró unos seis meses, estaba protagonizado por siete personajes que representaban cada uno de ellos a los pecados capitales con la citada estética *kawaii*. A medida que los jugadores progresan en el juego —llegan más lejos en cada partida y obtienen mejores puntuaciones—, el juego desbloquea a los diferentes personajes, cada uno de ellos con habilidades características.

En una entrevista concedida a DeVuego después de haber obtenido el premio a la mejor diseñadora de España de 2017 (Turnes, 2017), Castro explicó que el juego apenas obtuvo descargas durante sus primeros meses y que fue a posteriori cuando obtuvo cierta popularidad, que se tradujo en descargas: “En realidad *Sweet Sins* fue todo un fracaso. Queríamos desarrollarlo en 2 meses y tardamos 6. Fallamos estrepitosamente con el marketing del juego y no conseguimos apenas descargas durante sus primeros meses de vida. Su interfaz era caótica y poco usable. [...] Lo bueno de *Sweet Sins* fue que, como buen primer proyecto, nos permitió aprender mucho y “muy rápido” de nuestros errores. Trabajamos en una actualización para mejorar su rendimiento, simplificamos la interfaz, mejoramos el sistema de monetización, optimizamos las stores, y tuvimos la suerte de que una maravillosa youtuber kawaii (@Naishys) se fijara en el juego e hiciera una *súper review*. Todo ello impulsó a *Sweet Sins* a sus +100 000 descargas actuales en iOS+Android”.

En la actualidad, *Sweet Sins* está descatalogado tanto en iOS como en Android. Castro explica que el estudio sólo mantiene sus juegos si les generan unos ingresos recurrentes: “Intentamos que la retención esté por encima del 50% en día 1, y por encima del 20% en día 7. Con eso sabemos que el juego va a dar dinero suficiente, además de manera constante. En el lanzamiento da un piquito más, igual el mes de lanzamiento nos da ciento y pico mil euros, pero después si me dan más de 15 000 - 20 000 euros al mes no los mato” (Valeria Castro, entrevista personal, 2020).

El modelo de negocio del juego, similar al resto de títulos de Platonic Games, se basa en permitir que el jugador pueda descargar el juego de manera gratuita mientras que el estudio genera ingresos a través de la publicidad. El juego permite adquirir ciertos componentes estéticos a través de micropagos y ofrece la posibilidad de jugar sin anuncios mediante un pago único de 4,99 euros: “Un gato vestido de sandwich te hace gracia, es bonito, te gusta. A la gente también y lo compra. Como mucho [permitimos] llegar a acelerar el proceso [del juego] pero también lo controlamos mucho. Intentamos limitar el tiempo que juegas porque hay gente que se atiborra, se descarga el juego, se flipa y se tira 20 horas jugando y lo consume todo de golpe. [Nuestros juegos] son casual, muy cortitos, que en un mes te has terminado” (Valeria Castro, entrevista personal, 2020).

4.24.3. Desarrollo de *Symmetria* para posicionar a Platonic Games en la Appstore de iOS

Platonic Games lanzó dos juegos en 2016. Uno de ellos, *Symmetria* (Platonic Games, 2016a), es un juego de puzzles con una estética alejada del concepto kawai que se desarrolló con la intención de estudiar el posicionamiento de videojuegos en la Appstore de iOS: “*Symmetria* es el único no *cute*. Lo diseñamos porque sentía que la industria no nos valoraba por estar haciendo juegos *cute* de móvil. Quería demostrar que sabía hacer cosas y queríamos llamar la atención de Apple. Estudiamos qué les gustaba, qué estaba destacando y por eso tiene esa estética. Y llamamos la atención de Apple. El juego cumplió lo que tenía que cumplir, que fue que la prensa que siempre nos había ignorado habló maravillas del juego, Apple se interesó y nos destacó el juego por todas partes y a raíz de eso se empezaron a fiar de nosotros como desarrolladores. Pero no nos dio un duro, monetizó muy mal. Habría triunfado en formato premium en Apple pero salió en formato *freemium* porque queríamos conseguir muchas descargas, que lo conseguimos. Creo que en iOS consiguió tres millones”. (Valeria Castro, entrevista personal, 2020).

Tras el lanzamiento de *Symmetria*, Castro asegura que Platonic Games ya no trata de buscar la validación de la prensa especializada en sus proyectos, ya que al estudio le beneficia un mejor posicionamiento en las plataformas de dispositivos móviles de cara a lograr el mayor número de descargas.

4.24.4. Primer éxito comercial gracias a *Happy Hop*

Durante el desarrollo de *Symmetria*, Platonic Games estuvo trabajando en un proyecto paralelo, que sería su segundo lanzamiento de 2016. *Symmetria* había interesado a inversores desde un primer momento, lo que propició que el estudio tuviera que introducir funcionalidades en contra de los deseos de sus creadores, hecho que les empujó a desarrollar un juego nuevo en sus ratos libres para explorar nuevas mecánicas y regresar a la estética kawaii de *Sweet Sins*. El resultado, *Happy Hop* (Platonic Games, 2016b), se desarrolló y comercializó en cuatro meses, como explicaba Castro en una entrevista publicada en Vandal (Borondo, 2020b): “En *Symmetria* había veces que fallabas y sentías que lo habías hecho bien, y es frustrante cuando le echas la culpa al juego y yo quería un juego en el que supieras que habías fallado tú, un feedback tan fácil como izquierda-derecha es casi imposible que el jugador pienses (sic) que el juego le ha engañado. Me gustan los juegos [...] que son de ir hacia arriba por plataformas”.

Happy Hop se lanzó en iOS y Android antes que *Symmetria*, en 2016, y se convirtió en el juego más popular de Platonic Games hasta la fecha. El juego fue incluido por Google en una lista de veinte finalistas al mejor juego independiente del año para Android (Vallone, 2017). En 2020, le había reportado 800 000 euros en ingresos al estudio.

4.24.5. Juegos lanzados que el estudio ha retirado de las tiendas

Como se ha explicado antes, Platonic Games sólo mantiene en activo juegos que le reportan una determinada cantidad de ingresos mensuales. A lo largo de su trayectoria, el estudio ha lanzado juegos que, en la actualidad, ya no están disponibles. Algunos ejemplos de esta práctica son el ya citado *Sweet Sins*, *Puddi Jump* (Platonic Games, 2017a), un juego similar a *Happy Hop* y *Sweet Sins* en que el objetivo era avanzar mediante saltos verticales para llegar lo más lejos posible; o *Save* (Platonic Games, 2017b), una colección de minijuegos protagonizado por animales. Según Castro, el estudio trata de buscar un equilibrio entre hacer juegos que generen los suficientes ingresos para garantizar la viabilidad comercial del estudio y que, a la vez, resulten atractivos para sus creadores: “Se supone que lo que hay que hacer cuando triunfas es replicar hasta la saciedad. Nosotros hacemos juegos porque nos gusta hacer juegos. Me he tenido que enfocar en la monetización y en ganar dinero pero hay un equilibrio. Ni estoy haciendo cosas sólo para ganar dinero ni estoy haciendo algo sólo para divertirme” (Valeria Castro, entrevista personal, 2020).

4.24.6. Nuevos proyectos de Platonic Games: juegos de pesca y de rol

Entre las nuevas ideas que el estudio exploró después de *Happy Hop* se encuentra un juego protagonizado por gatos pescadores llamado *Sailor Cats* (Platonic Games, 2018): “Hemos jugado muchísimo a *World of Warcraft* (Blizzard, 2004) y tienes la pesca que es lo que haces cuando estás cansado de hacer otras cosas. La pesca tenía muchas cosas que me gustaban: torneos en algunos sitios específicos, conseguir una montura si te tirabas meses *farmeando* en un sitio específico, o una colección de monedas o de cartas. Tonterías. Nuestra idea era hacer un mundo en el que pudieses ir a varias zonas, pescar y encontrar coleccionables históricos” (Valeria Castro, entrevista personal, 2020).

El estudio rehizo el juego en diferentes ocasiones ya que no lograba monetizarlo para que fuese rentable. La situación llegó hasta el extremo de que se llegó a plantear la cancelación pero, debido al tiempo que se habían empleado, Platonic cambió las mecánicas para intentar encontrar la rentabilidad del proyecto. En ese momento, se decidió centrar el juego en una mecánica de pesca, en la que el jugador debe pulsar en la pantalla en el lugar exacto para hacerlo bien y, en función de la precisión, obtiene mejores recompensas. A finales de 2023, *Sailor Cats* sigue disponible en las tiendas digitales de iOS y Android.

En una entrevista en agosto de 2019, el estudio reveló que estaba trabajando en un juego de rol que mantuviera las señas visuales del estudio (Forde, 2019). Platonic aseguraba en la entrevista que era su proyecto más grande y más arriesgado hasta la fecha ya que pretendían atraer a nuevos jugadores a ese género, por lo que estaban buscando fórmulas para llegar a jugadores que no habían escuchado nunca conceptos como una tirada de dados o un árbol de habilidades. El juego, conocido como *Kitty Knights* (Platonic Games, 2021), estuvo en desarrollo durante varios años, se lanzó en 2021 (App Advice, 2021) aunque en la actualidad se encuentra descatalogado.

4.24.7. *Kawaii Kitchen*, proyecto surgido de un trabajador de Platonic Games

Gracias a los ingresos generados por juegos como *Happy Hop*, Platonic Games amplió su plantilla, lo que motivó que la llegada de nuevos trabajadores trajera nuevas ideas para futuros proyectos. Uno de los nuevos empleados propuso al estudio hacer un juego de cocinar y servir hamburguesas protagonizado por animales y, tras crear algunos artes conceptuales para mostrar el estilo visual del juego, el resto del estudio acordó trabajar en ese proyecto.

Kawaii Kitchen (Platonic Games, 2017c) se lanzó en 2017 y estuvo destacado en la Appstore en numerosas ocasiones para, más adelante, popularizarse en China. En el momento de escribir esta tesis, en 2023, el juego seguía disponible en las tiendas digitales de iOS y Android.

4.24.8. Secuelas de juegos pasados

Los dos siguientes juegos comercializados por Platonic Games y todavía disponibles en las tiendas digitales de iOS y Android son *Sweet Sins 2* (Platonic Games, 2020) y *Crab Island* (Platonic Games, 2022). *Sweet Sins 2* es un juego musical, en el que el jugador debe acompañar los movimientos del personaje protagonista con la música que suena en cada fase y está protagonizado por los mismos personajes que *Sweet Sins*. A diferencia de otros juegos del estudio, *Sweet Sins 2* supone un cambio en la estrategia del estudio ya que está planteado para recibir actualizaciones periódicas que permitan alargar la vida del producto.

El estudio realizó una maniobra similar con *Crab Island*. En este caso, el juego comparte mecánicas con *Sailor Cats*, aunque en este título el objetivo del jugador es pescar y coleccionar cangrejos. Una vez recolectados, puede verlos bailar a todos juntos.

4.24.9. *Stepets*: juego de gestión y recolección de animales con mecánicas de movimiento

El último lanzamiento de Platonic Games para dispositivos móviles se llama *Stepets* (Platonic Games, 2023) y se trata de un juego de recolección de animales y gestión de los mismos en una isla, que también se puede personalizar con mobiliario. El juego está diseñado para animar a los jugadores a caminar en el mundo real, mecánica explotada por juegos como *Pokémon Go* (Niantic, 2016), les recompensa por cumplir con sus objetivos y también cuenta con mini juegos para interactuar con las mascotas que se han recogido hasta el momento.

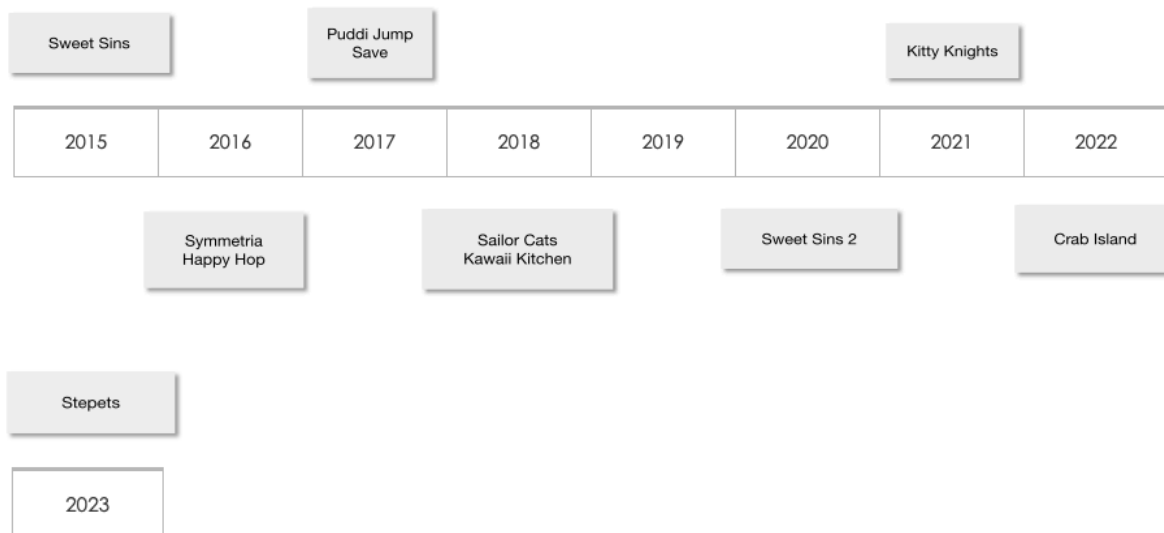
4.24.10. *Mythic Love*: primer juego de Platonic Games para PC

Platonic Games anunció en septiembre de 2023 (Sempere, 2023c) que estaba preparando una campaña de Kickstarter para financiar un juego llamado *Mythic Love*, una novela visual para PC inspirada en mitos y leyendas del folklore español. A finales de 2023, la campaña de Kickstarter todavía no había arrancado.

4.24.11. Lanzamientos de Platonic Games

Año	Juego	Plataforma	Género	Unidades vendidas

2015	Sweet Sins	iOS, Android	Endless Runner	+100 000 descargas
2016	Symmetria	iOS, Android	Puzles	Cerca de 3 000 000 de descargas
	Happy Hop	iOS, Android	Endless runner	No Disponible
2017	Puddi Jump	iOS, Android	Endless runner	No Disponible
	Save	iOS, Android	Minijuegos	No Disponible
2018	Sailor Cats	iOS, Android	Pesca	No Disponible
	Kawaii Kitchen	iOS, Android	Cocina	No Disponible
2020	Sweet Sins 2	iOS, Android	Musical	No Disponible
2021	Kitty Knights	iOS, Android	RPG	No Disponible
2022	Crab Island	iOS, Android	Pesca	No Disponible
2023	Stepets	iOS, Android	Gestión animales y movimiento	No Disponible



4.25. Nomada Studio (2017-)

4.25.1. Antecedentes: Dos desarrolladores españoles en Ubisoft Montreal y otros estudios extranjeros

Roger Mendoza y Adrián Cuevas se conocieron en la Universidad Ramón Llull, en Barcelona, donde ambos estudiaron Ciencias de la Computación. Al finalizar sus estudios, poco antes de 2010, Mendoza y Cuevas comenzaron a trabajar en diferentes estudios de videojuegos fuera de España.

Mendoza entró a formar parte de la plantilla de Ubisoft en Montreal (Canadá), donde trabajó desde junio de 2009 hasta mayo de 2014 en juegos como *Shaun White Skateboarding* (Ubisoft, 2010), *Assassin's Creed III* (Ubisoft, 2012a), *Assassin's Creed IV: Black Flag* (Ubisoft, 2013), *Assassin's Creed IV: Black Flag – Freedom Cry* (Ubisoft, 2014a), Tom Clancy's *Rainbow Six: Siege* (Ubisoft, 2015) y *Shape Up* (Ubisoft, 2014b).

Cuevas formó parte de la plantilla de Relentless Software donde trabajó como programador en *Buzz! The Ultimate Music Quiz* (Relentless Software, 2013), antes de unirse a Mendoza en Ubisoft Montreal a partir de septiembre de 2010, donde trabajó en *Far Cry 3* (Ubisoft, 2012b) hasta diciembre de 2012. En enero de 2013, Cuevas fichó por IO Interactive, estudio en el que formó parte del equipo de *Hitman* (IO Interactive, 2016). En 2014, Mendoza y Cuevas volvieron a coincidir, esta vez en las oficinas de Ubisoft en Barcelona, donde trabajaron hasta finales de 2015.

Tanto Mendoza como Cuevas explican que su experiencia en Ubisoft y otros estudios extranjeros les enseñó los flujos de trabajo de juegos de presupuestos de varios millones de euros y les permitió aprender lecciones que aplicar en juegos posteriores y que no habrían conocido en sus años universitarios: “A nivel de producción nos ha sido súper útil el *pipeline* de cómo trabajar, las herramientas que conocemos. Es algo que recomendamos a todo el mundo, una experiencia de un año o dos en una empresa más o menos grande para ver cómo se trabaja” (Roger Mendoza, entrevista personal, 2019).

Otro de los motivos que ambos aducen es la posibilidad de “ahorrar dinero para enfocarse unos meses en hacer un prototipo y buscar un *publisher*”.

4.25.2. Encuentro de Mendoza y Cuevas con Conrad Roset y génesis de *Gris*

Mientras formaban parte de la plantilla de Ubisoft en Barcelona, Mendoza y Cuevas coincidieron con el ilustrador Conrad Roset en una fiesta. Roset, ilustrador que ha expuesto en España y en el extranjero, tenía en mente la creación de un videojuego: “El mundo de los videojuegos, artísticamente, siempre ha estado marcado por un tipo de arte muy agresivo, muy masculino. Yo venía de otro background, del mundo de la ilustración, y pensé en la idea de aportar mi visión artística o estética, de la ilustración o del arte, a esta industria. Fui preguntando y buscando a un equipo que se pudiera interesar por mi proyecto” (Domestika, 2019).

De ese encuentro surgió la propuesta informal de explorar posibles ideas para crear un videojuego. La propuesta original giraba en torno a la idea de un juego hecho en lápiz, en blanco y negro, y al que se iban añadiendo colores. Al ver el trabajo de Roset, Cuevas y Mendoza estuvieron de acuerdo en tratar de hacer un videojuego con un arte que tenía “mucho sensibilidad y que expresaba muchísimo con sus colores” y con el reto añadido de trasladar una “técnica de acuarela realista” al ocio interactivo.

Unos días más tarde, los tres se volvieron a encontrar para concretar las ideas y estudiar la viabilidad de la propuesta. Una vez que el equipo acordó las líneas maestras de lo que sería su proyecto, Mendoza y Cuevas decidieron dejar su trabajo en Ubisoft para dedicarse a tiempo completo, junto a Roset, al desarrollo de *Gris* (Nomada Studio, 2018), un juego de plataformas en 2D dibujado a mano. En *Gris*, los jugadores controlan a una chica que comienza su aventura en un mundo pintado en blanco y negro, y que recobra el color a medida que la protagonista avanza y se enfrenta a una serie de jefes finales, que simbolizan la lucha interna de una persona cualquiera frente a sus miedos y temores cotidianos. En un primer momento, el juego se concibió como un *endless runner* para móviles que evolucionó a un juego de plataformas 2D. Cuando Roset finalizó un primer boceto de todo el contenido del juego, el equipo decidió que *Gris* debía jugarse en pantalla grande, por lo que el juego pasó a desarrollarse para PC y, posteriormente, consolas¹⁶².

Durante los primeros meses de 2016, el grupo liderado por Mendoza y Cuevas comenzó a trabajar en un prototipo que les llevó unos ocho meses. Por su parte, Roset estuvo medio año “tirando ideas” y en ese período produjo “como ocho o diez libros de bocetos” de los que surgieron “el 80 o 90 por ciento de las ideas” que acabaron en el juego. Una vez finalizado el prototipo, Cuevas y Mendoza viajaron a la Gamescom de

¹⁶² En 2019 se lanzó una versión para iOS.

Colonia en agosto de ese mismo año para reunirse con diferentes *publishers* en busca de financiación para su juego.

Entre las reuniones que tuvieron, Cuevas y Mendoza recuerdan el interés explícito de Electronic Arts, que insistió en volver a ver el juego, aunque fue Devolver Digital el *publisher* con el que comenzaron a acercar posturas hasta que, a finales de año, llegaron a un acuerdo para financiar el juego.

4.25.3. Creación de Nomada Studio y desarrollo de *Gris*

En enero de 2017, Mendoza y Cuevas fundaron Nomada Studio, una empresa de videojuegos afincada en Barcelona, y comenzaron a trabajar en el desarrollo de *Gris*, en el que emplearon 20 meses.

Uno de los principales reclamos del juego es el apartado visual, gracias a la colaboración del equipo con Conrad Roset. El departamento más numeroso del estudio se encargó de la faceta artística, que fue la de mayor peso en la concepción y desarrollo del juego, por encima de otros aspectos como el diseño o la narrativa: “Es un juego muy artístico [...] es normal que el arte y la música manden mucho” (Adrián Cuevas, entrevista personal, 2019).

En un primer momento, se planteó que el juego entero estuviera dibujado a mano, en acuarela, para más tarde escanear todo ese trabajo y trasladarlo al juego. El equipo descartó esta idea al valorar la cantidad de trabajo y, en su lugar, optó porque el grupo de arte trabajara en Photoshop y se trasladara su trabajo con la mayor fidelidad posible, aunque haciendo los recortes necesarios para que el juego se pudiera ejecutar sin problemas de rendimiento en consolas y ordenadores actuales¹⁶³.

Fruto de esa filosofía, Nomada Studio también decidió que el juego no tuviera ninguna pantalla de carga y que la gran mayoría de sus elementos fueran únicos, de manera que trataron de evitar, en la medida de lo posible, la repetición de elementos gráficos.

Los responsables de *Gris* decidieron prescindir de cualquier tipo de diálogo o texto en pantalla e incluso eliminaron cualquier interfaz de usuario para potenciar el apartado visual. Aunque ambos elementos refuerzan el concepto del juego artístico, tenían una doble lógica interna: el ahorro de tiempo y dinero que suponía eliminar todo el apartado textual (desde contratar a un guionista hasta gestionar las localizaciones, doblajes y QA) y el refuerzo de la

¹⁶³ Pese a la importancia del arte visual en el resultado final del juego, el estilo artístico estuvo supeditado al diseño de niveles, una práctica habitual en la industria del videojuego.

noción de un juego artístico: “Queríamos que fuese un cuadro. Que si lo parabas en cualquier momento pudieras hacer captura de pantalla¹⁶⁴” (Roger Mendoza, entrevista personal, 2019).

Los creadores descartaron una narrativa explícita y optaron porque cada jugador extrajera sus propias conclusiones al jugarlo: “La gracia es que la gente entienda y cuando lo juegue sienta lo que queramos que sienta, pero que pongan su propia historia” (Adrián Cuevas, entrevista personal, 2019).

4.25.4. Influencias e inspiración en las mecánicas de *Gris*

Entre las dos principales referencias mecánicas que el equipo tomó como punto de partida se encontraban *Journey* (Thatgamecompany, 2012) y *Ori and the Blind Forest* (Moon Studios, 2015). “Queríamos [hacer] un *Journey* pero con más jugabilidad. Siempre hablábamos de una mezcla de *Journey* y *Ori*, un juego como *Journey* en el que no puedas morir, que sea una experiencia lineal, pero que tuviese más mecánicas, como *Ori*”. Además de estos pilares, Nomada Studio se marcó el objetivo de que el juego fuera accesible y destinado a todos los públicos, para que la barrera de entrada fuera lo más baja posible.

La supresión de la muerte como mecánica tuvo más implicaciones en la jugabilidad de las que el estudio había previsto y en algunos momentos se llegó a plantear la necesidad de eliminar esa idea: “Es muy complicado hacer un juego donde no mueres pero que sea de plataformas en 2D, que si te caes no pierdas mucho tiempo o que haya un cierto reto. ¿Qué pasa si te tiras en un agujero al vacío?” (Roger Mendoza, entrevista personal, 2019).

En este punto, el estudio pone el ejemplo de algunos niveles que se descartaron, como algunos entornos con rocas que flotaban en el aire, y en los que no se podía resolver de manera satisfactoria qué le sucedía al personaje si se caía.

Que el juego tuviera algunos enemigos a modo de jefes finales surgió a raíz de una charla con un psicólogo y es una idea también relacionada con la ausencia de muertes durante la partida: “El mundo de la historia representa a la protagonista y [los jefes finales] son un poco los miedos. De ahí salió la idea. Como en la historia todo sucede dentro de ti no tiene mucho sentido matar. Ni que mueras tú ni que mates a nada. Todo es parte de ti” (Adrián Cuevas, entrevista personal, 2019).

¹⁶⁴ En este punto, los responsables del estudio citan a *Limbo* (Playdead, 2010) e *Inside* (Playdead, 2016) como juegos que también experimentaron con la idea de prescindir de todo tipo de texto durante la partida.

Una de las ideas que implementaron para compensar la ausencia de la muerte en el juego fueron reconocimientos que recompensaban a aquellos jugadores que superaban a los jefes sin que les dieran caza durante su enfrentamiento.

4.25.5. Lanzamiento de *Gris*: éxito crítico, de ventas y galardones

El equipo de Nomada llegó a contar con un máximo de 20 personas en los picos de trabajo y el juego se finalizó en 2018. *Gris* llegó al mercado en diciembre de 2018 para PC y Nintendo Switch, en agosto de 2019 para iOS, en noviembre del mismo año se lanzó en PlayStation y en enero de 2020 en Xbox. En el momento de la entrevista, en junio de 2019, el juego había vendido alrededor de 300 000 copias, con un mayor peso de Steam entre todas las plataformas. Los principales mercados del juego eran Estados Unidos, Rusia y China.

El juego cuenta con una puntuación de 84 en Metacritic en PC, 83 en Nintendo Switch y 82 en PlayStation 4¹⁶⁵. Las críticas positivas destacaron su componente visual, “a menudo te dejará sin palabras” (Arace, 2018), mientras que otras lamentaban que esa brillantez estaba lastrada por un “anodino componente de plataformas” (USgamer, 2018).

El juego fue un éxito de ventas desde el primer momento. En la primera semana, el estudio reportó que el juego ya había cubierto los gastos de desarrollo (Nomada Studio, 2018). En marzo de 2019, tres meses después de su lanzamiento, *Gris* había superado la barrera de las 300 000 unidades vendidas (Nomada Studio, 2019). En abril de 2020, Nomada anunció que había vendido un millón de copias en todas las plataformas en que estaba disponible (Nomada Studio, 2020).

Gris recibió varios premios a lo largo de 2019, la mayoría de ellos centrados en el apartado artístico. Uno de los más relevantes fue el premio *Games for Impact*, recibido en los Video Game Awards (Goslin, 2019).

4.25.6. Neva, siguiente proyecto del estudio

El 24 de mayo de 2023, el estudio anunció en un evento organizado por PlayStation que su próximo juego se llamará Neva (A. García, 2023). Se trata de una aventura protagonizada por una chica llamada Alba y una loba que le acompaña en un mundo que

¹⁶⁵ Se puede consultar en <https://www.metacritic.com/game/gris/>

está muriendo rápidamente. Para Neva, el estudio ha vuelto a trabajar con Conrad Roset en un juego que repetirá un estilo artístico en 2D y cuyo lanzamiento está previsto para 2024 en PC, PlayStation, Xbox y Nintendo Switch. Tal y como sucedió con *Gris*, Devolver Digital será el *publisher* del juego.

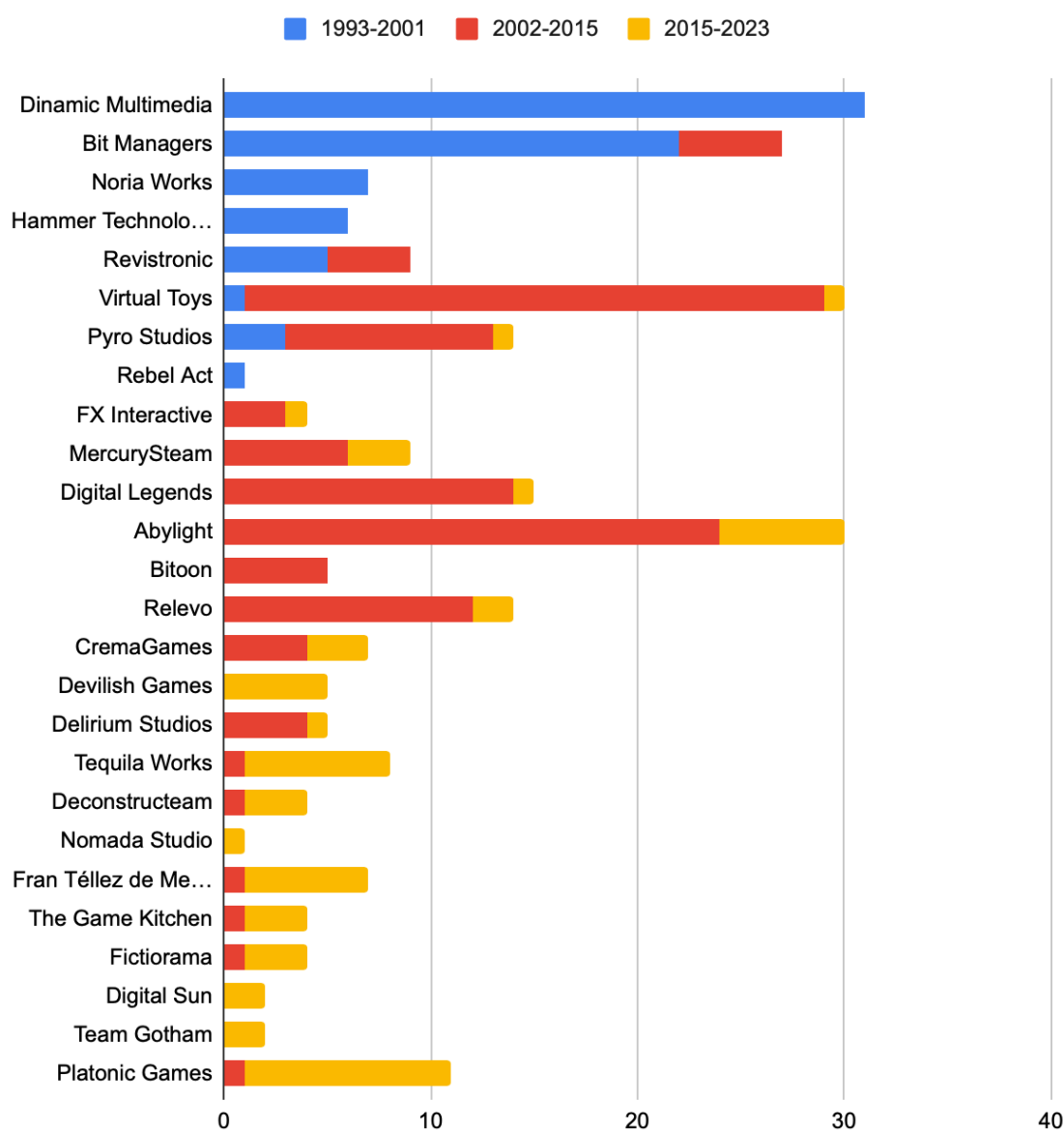
4.25.7. Lanzamientos de Nomada Studio

Año	Juego	Plataforma	Género	Nota media prensa (nº de críticas)	Nota media Steam (nº de críticas)	Unidades vendidas
2018	Gris	PC, PS4, PS5, Xbox One, Xbox Series X/S, Nintendo Switch, iOS	Plataformas 2D	83 (97)	96 (59 415)	Más de 3 500 000

5. Resultados

A continuación, y antes de exponer las conclusiones de la investigación, vamos a compartir los resultados que hemos extraído tras la investigación de los 25 estudios que conforman esta tesis. Antes de continuar, y para tener una visión de conjunto, hemos preparado una tabla en la que se puede apreciar la producción de todos los estudios durante el periodo de estudio, separada dicha producción entre los tres periodos de crisis que hemos investigado.

Lanzamientos de juegos por estudio



5.1. Dinamic Multimedia (1993-2001)

El caso de Dinamic Multimedia es paradigmático ya que su creación surge como respuesta a la crisis de los 8 bits y su desaparición está ligada a la crisis puntocom. La creación del estudio responde al patrón que se observa durante la década de los noventa en la que un distribuidor, en este caso el grupo editorial Hobby Press, invierte en un estudio para dotarlo del músculo económico del que carecía. A diferencia de otros casos que veremos a continuación, como Pyro Studios o Rebel Act Studios, es importante señalar que en el caso de Dinamic Multimedia no se creó un estudio ex profeso sino que se aprovechó la estructura que los hermanos Ruiz habían organizado durante los años ochenta bajo su anterior marca, Dinamic. Por último, detectamos una relación entre la inversión del estudio en portales de contenidos online, el estallido de la burbuja puntocom y la desaparición del estudio unos meses más tarde a pesar de que algunos de sus juegos, como *PC Fútbol*, seguían siendo rentables.

5.2. New Frontier y Bit Managers

En New Frontier y Bit Managers nos encontramos ante uno de los escasos casos de éxito de estudios que sobrevivieron a la crisis de los 8 bits. El hecho de que el estudio trabajara por encargo y hubiera tejido una red de clientes fuera de las fronteras españolas fue determinante para que, una vez agotado el mercado de los 8 bits en España, pudiera encontrar nuevas vías de financiación. Lo logró gracias al desarrollo de juegos para otras plataformas de 8 bits, como NES o Game Boy, para estudios extranjeros.

Como el estudio no estuvo implicado en la burbuja puntocom, la crisis correspondiente tampoco tuvo un impacto sobre su actividad en 2001. Sin embargo, es interesante señalar que el periodo en que el estudio recuperó el control, tras haber formado parte de Gaelco entre 1999 y 2002, la industria de las consolas portátiles había sufrido cambios que obligaron a Bit Managers a reorientar su negocio hacia los juegos para teléfonos móviles ante la ausencia de trabajos por encargo, o la baja rentabilidad de los mismos, para Game Boy Advance. El estudio nunca cesó su actividad sino que fue adquirido por Virtual Toys en 2005.

5.3. Noria Works y Hammer Technologies (1994-2000)

Noria Works es uno de los estudios surgidos en España durante la década de los noventa sin el apoyo económico de ningún *publisher* o distribuidor, un modelo que guarda ciertas similitudes con el desarrollo independiente actual. El estudio se apoyó en otros *publishers* españoles para distribuir sus juegos —Digital Dreams Multimedia, Friendware— pero no logró ningún acuerdo con una firma internacional que le permitiera exportar sus juegos a otros mercados. El acuerdo con BMG, malogrado antes de lanzar su primer título, podría haber permitido que los juegos de Noria se internacionalizaran.

La transición del estudio hacia Hammer Technologies guarda ciertas similitudes con el nacimiento de Dinamic Multimedia, que surge de la unión de un estudio consolidado y de un editor de prensa, que se apoyó en la red de distribución en kioscos para vender sus juegos en ese punto de venta. A diferencia de Dinamic Multimedia, la crisis puntocom no tuvo un impacto en la desaparición del estudio, a pesar de que su último juego se publicó en 2000. Según nuestras entrevistas, fueron las desavenencias entre la dirección y la plantilla las que motivaron que una parte de los trabajadores fichara por Dinamic Multimedia. Ante ese hecho, la dirección del estudio decidió cesar su actividad.

5.4. Revistronic (1994-2010)

Revistronic es un estudio pionero en España si nos atenemos al hecho de que fue el primero en contar con un *publisher* internacional (Warner) que financiara un desarrollo propio por un monto cercano al millón de euros. A pesar del éxito de *3 Skulls of the Toltecs*, primera entrada de la futura saga Fenimore Fillmore, el estudio decidió cambiar su estrategia y colaborar en futuros proyectos con un *publisher* local, Dinamic Multimedia. Este hecho, unido a la transición de los gráficos 2D a 3D que sufrió la industria a finales del siglo XX, supuso un problema para Revistronic, que no tenía experiencia en ese ámbito, y obligó al estudio a apostar por esa tecnología. El estudio nunca replicó el éxito de *3 Skulls of the Toltecs* aunque encontró en la aventura su género más prolífico, gracias al lanzamiento de dos nuevas entregas de Fenimore Fillmore.

Si bien la crisis puntocom no tuvo un impacto sobre el estudio, Revistronic es un ejemplo del peaje que la crisis financiera de 2008-2011 tuvo sobre las empresas. En un contexto de ausencia de liquidez y de varios lanzamientos con ventas a la baja, los socios

inversores propusieron reducir el presupuesto del estudio y despedir a parte de la plantilla. El estudio entró en suspensión de pagos en 2010, lo que motivó su cierre.

5.5. Virtual Toys (1995-2016)

A diferencia de otros estudios contemporáneos de su tiempo, Virtual Toys no nació bajo el amparo de un distribuidor aunque sí se valió del trabajo por encargo —Anaya Interactiva, Recreativos Franco, etc— para lograr los fondos necesarios para poder desarrollar sus primeros proyectos de manera independiente.

El éxito de los juegos relacionados con la saga Torrente y de algunos títulos para móviles permitieron al estudio darse a conocer en el extranjero. Su trayectoria les permitió entrar en contacto con Ubisoft, con el que trabajaron en varios juegos casuales destinados a un público infantil femenino cuyo éxito de ventas permitió al estudio asentarse en el desarrollo de juegos para consolas portátiles. El declive de Nintendo DS motivó al estudio a buscar nuevas vías de financiación, que encontró en las consolas portátiles de Sony, PlayStation Portable y PlayStation Vita, gracias a un acuerdo con la filial española de Sony PlayStation.

La falta de apoyo comercial de Sony a los juegos para PlayStation Vita provocó que el estudio dejara de trabajar por encargo para la filial española, momento en que se centró en el desarrollo de títulos propios, según el modelo *free to play*, en los que había invertido durante años. Uno de ellos, llamado *Torrente Online: Freak Wars*, no fue capaz de replicar el éxito del primer juego multijugador de Torrente. El segundo, llamado *Pirates: Treasure Hunters*, motivó el cierre de Virtual Toys. Los problemas con los que se encontró el estudio durante el desarrollo unidos a la imposibilidad de acceder a líneas de financiación obligaron al estudio a cerrar en 2016, con el juego a punto de lanzarse en todas las plataformas.

También es importante señalar que, a semejanza de FX Interactive, Virtual Toys creó una plataforma de juegos online, llamada VT Arena, cuyo modelo de negocio emulaba el que Valve había implantado con Steam. El estudio no logró que VT Arena fuera una alternativa a Steam ante la ausencia de catálogo propio y de terceros.

El declive de las consolas portátiles, la incapacidad de lanzar un proyecto propio en PC y consolas de sobremesa y la incapacidad para adaptarse a la crisis de la distribución digital son algunos de los motivos que explican el cierre del estudio en 2016.

5.6. Pyro Studios (1996-2017)

Como Dinamic Multimedia, Rebel Act Studios o Hammer Technologies, Pyro Studios es otro de los estudios españoles surgidos tras la crisis de los 8 bits que se crearon gracias a la inversión de una empresa matriz, en este caso la distribuidora española Proein.

A pesar de que el estudio contaba con los medios suficientes para sufragar parte del desarrollo de su primer videojuego, *Commandos: Behind Enemy Lines*, Pyro necesitó el apoyo de un *publisher* extranjero, Eidos, para comercializar el juego a nivel mundial. La alianza entre Pyro Studios y Eidos permitió que el estudio lanzara siete juegos entre 1998 y 2006, periodo en el que el estudio pasó de desarrollar en exclusiva para PC a hacerlo también para consolas de sobremesa.

La posterior ruptura entre Pyro y Eidos se produjo en un momento en que el estudio había cambiado de estrategia, ya que pasó de desarrollar juegos de estrategia en tiempo real en PC a hacerlo en otros géneros y en otras plataformas. La incapacidad de replicar éxitos pasados en nuevas plataformas motivó el cambio de orientación del estudio hacia los juegos para redes sociales, primero, y dispositivos móviles, después. La incapacidad para adaptarse a la industria tras la crisis de la distribución digital; la ausencia de una plantilla con experiencia para crear juegos en esas plataformas; y el cambio en las prioridades en la directiva de Pyro, centrada en el estudio de animación Ilion y el centro universitario U-tad; se encuentran detrás de los motivos del cierre del estudio.

5.7. Rebel Act Studios (1996-2001)

Como otros estudios creados en los años noventa y analizados en este trabajo, Rebel Act Studios surgió como brazo productor de videojuegos de un distribuidor afincado en nuestro país, Friendware. La inexperiencia del estudio, que no contaba en su plantilla con empleados que hubieran lanzado juegos con anterioridad, provocó que su primer juego, *Blade: The Edge of Darkness*, tuviera un desarrollo de cinco años.

En el momento del lanzamiento de *Blade*, en 2001, la dirección del estudio puso en marcha varios proyectos en paralelo. Según los empleados del estudio, la maniobra se realizó para buscar un inversor que se hiciera con el estudio. El estallido de la burbuja puntocom, unida al fracaso de ventas de *Blade*, motivaron el cierre del estudio.

5.8. FX Interactive (1999-)

FX Interactive surgió tras la marcha de los hermanos Ruiz y Carlos Abril de Dinamic Multimedia. Ante la incapacidad de desarrollar videojuegos propios, el estudio se centró en publicar y distribuir juegos de terceros en nuestro país, en especial juegos para PC, traducidos y doblados al castellano y con precios alrededor de los 20 euros.

La popularización de Steam, uno de los principales vectores de la crisis de la distribución digital, introdujo cambios en el mercado que afectaron de manera directa a FX Interactive: entre la primera y la segunda década del siglo XXI el estudio se enfrentó a un competidor con un catálogo que superaba en número al del estudio español y con una política de precios con la que no podía competir. Ante esta situación, FX Interactive trató de desarrollar juegos propios pero sus dos proyectos —*Navy Moves* y las diferentes versiones de *FX Fútbol*—, no lograron las ventas necesarias para mantener al estudio en funcionamiento.

5.9. MercurySteam (2001-)

MercurySteam nació a consecuencia de la crisis puntocom que motivó, entre otros, el cierre de Rebel Act Studios. Un grupo de antiguos trabajadores del estudio fundó una nueva empresa con el objetivo de desarrollar juegos AAA para consolas. A pesar de que su primer proyecto, *Scrapland*, fue un fracaso comercial, MercurySteam se posicionó como un estudio capaz de realizar trabajos por encargo para *publishers* internacionales (Codemasters, Konami y Nintendo), por lo que la crisis de la distribución digital y los cambios en el modelo de negocio, no le afectaron.

Pese a la reputación conseguida después de lograr éxitos de ventas en franquicias longevas como *Castlevania* o *Metroid*, el estudio no ha logrado producir un éxito comercial con una propiedad intelectual propia a la altura de los citados.

Como es el caso con otros estudios españoles, en MercurySteam nos encontramos con el hecho de que una empresa extranjera, Nordisk Games, ha adquirido una parte importante de la compañía.

5.10. Digital Legends (2001-)

Digital Legends nació, como MercurySteam, a consecuencia de la burbuja puntocom. Fundado por un grupo de antiguos trabajadores de Rebel Act Studios, su principal objetivo era el desarrollo de videojuegos para PC y consolas hasta que encontró en el sector de la telefonía móvil a los socios económicos y comerciales necesarios para poder desarrollar su trayectoria.

El apoyo de Nokia, primero, y de Apple, después, permitieron al estudio darse a conocer a nivel internacional, lo que les abrió las puertas para aceptar trabajos por encargo para estudios como Disney o Electronic Arts, y marcas como Adidas. Después de varios años trabajando por encargo, el estudio decidió centrarse en el desarrollo de franquicias propias, estrategia que ha utilizado desde 2012, tras el lanzamiento de *The Respawnables*, y que ha mantenido con sus dos siguientes lanzamientos, *Afterpulse*, en 2015, y *Respawnables Heroes*, en 2020.

El estudio fue adquirido en 2021 por Activision para trabajar en las versiones para móviles de la saga *Call of Duty*.

5.11. Abylight (2003-)

Abylight nació a raíz de la crisis por la que pasó Bit Managers cuando, a principios del siglo XXI, el estudio perdió a varios de sus clientes habituales por el descenso de ventas en el mercado de las consolas portátiles.

El estudio se mantuvo durante sus primeros años creando juegos por encargo para Gaelco hasta que el desarrollo de *Elite Forces: Unit 77* le permitió adquirir los kits para desarrollar juegos para plataformas de Nintendo, donde gran parte del equipo ya había trabajado en el pasado.

En un caso de adopción muy temprano de tecnología, la transición hacia el modelo digital estuvo a punto de obligar al estudio a cerrar. Abylight desarrolló varios títulos para las plataformas digitales de Wii y Nintendo DS que no le permitieron recuperar la inversión, por lo que el estudio tuvo que reconsiderar su estrategia. La publicación de juegos a terceros, una serie de juegos musicales para Nintendo DS de muy bajo presupuesto y el estreno de *Afterzoom* le permitieron sanear las cuentas.

El estudio diversificó su oferta para publicar y desarrollar juegos no solo en consolas de Nintendo sino también en PC y consolas de Sony y Microsoft. Fruto de este cambio fueron lanzamientos como los juegos de Locomalito o la versión de *Hyper Light Drifter* para

iOS, que volvió a salvar al estudio del cierre tras haber incurrido en pérdidas por tratar de desarrollar un motor propio y alejarse de los nichos de negocio en los que tenía experiencia previa.

En la actualidad, el estudio ha centrado por completo su producción hacia el PC y la estrategia como lo demuestran sus tres últimos lanzamientos: *Prison Tycoon: Under New Management*, *One Military Camp* y *Citadelum*.

5.12. DevilishGames (2006-)

Los orígenes de DevilishGames se remontan al momento en que los hermanos Ferriz, gracias a una herramienta de programación creada en nuestro país, DIV Games Studio, comenzaron a hacer sus primeros juegos para PC. Las dificultades para autopublicar juegos sin un *publisher* a principios del siglo XXI les hicieron reorientar su estrategia y desarrollar juegos Flash para navegador, sector en el que tuvieron una prolífica carrera durante una década.

No se puede separar la actividad de DevilishGames de la de Spherical Pixel, nombre que el estudio utiliza para sus trabajos por encargo, y que ha permitido financiar la actividad del estudio desde su fundación.

El declive de Flash y la aparición de herramientas para autopublicar sus juegos en PC, gracias a Steam Greenlight, permitió que el estudio desarrollara juegos más complejos a los que hacía para navegadores, siendo el primer ejemplo *King Lucas*. El estudio ha lanzado cuatro juegos independientes desde entonces, aunque algunos de ellos no fueron rentables, pero la actividad de ambas marcas les ha permitido seguir en activo más de veinte años después de su fundación.

5.13. Delirium Studios (2006-2017)

Surgido como el proyecto conjunto de tres amigos especializados en diferentes áreas del desarrollo de videojuegos, Delirium Studios comenzó su trayectoria creando juegos para teléfonos móviles, plataforma que utilizaron como campo de prácticas.

Sus dos siguientes proyectos, *Los Ríos de Alice* y *Los Delirios de von Sottendorff*, contaron con unos valores de producción más ambiciosos y se desarrollaron tanto para PC (*Los Ríos de Alice*) como para consolas (*Los Delirios de von Sottendorff*), este último

lanzado en exclusiva en Nintendo 3DS. A pesar de que *Los Ríos de Alice* fue rentable, el estudio no pudo recuperar el desembolso de *Los Delirios de von Sottendorff*. Después de probar fortuna en plataformas de realidad virtual con *Unforgiven VR*, e incapaz de encontrar un *publisher* que sufragara los gastos de su siguiente proyecto, Delirium Studios decidió cesar su actividad.

A pesar de cesar su actividad en un periodo de tiempo similar al de Pyro Studios o Virtual Toys, no podemos considerar que el cierre de Delirium Studios esté condicionado por la crisis de la distribución digital.

5.14. Bitoon Games (2007-2015)

Bitoon Games es uno de los primeros ejemplos de estudios españoles que desarrollaron juegos multijugador en formato *free to play* para PC. El estudio contaba con experiencia en el desarrollo de juegos multijugador, gracias a su experiencia previa con *Play Chapas Football Edition*, pero asegura que el mercado del PC todavía no daba la suficiente rentabilidad para operar juegos como servicio.

El estudio cambió su estrategia y se centró en el desarrollo de juegos *freemium* para móviles, pero el coste de una plantilla de unas 40-50 personas, unida a la incapacidad de invertir en marketing para atraer jugadores a sus juegos fueron algunas de las causas por las que no pudo rentabilizar ninguno de sus desarrollos posteriores, lo que obligó al estudio a cerrar en 2015. En este caso, nos encontramos ante un estudio que, como le sucedió a Abylight con los juegos digitales, adoptó una tecnología demasiado pronto y se encontró con un mercado que todavía no podía mantener sus necesidades económicas.

5.15. Tequila Works (2008-2024)

Tequila Works es uno de los ejemplos más tempranos de estudios surgidos a raíz de los cambios en el modelo de negocio de la crisis de la distribución digital y su trayectoria le permitió lanzar numerosos videojuegos capaces de vender varios millones de copias. El estudio se benefició en su momento del acceso en condiciones ventajosas a motores gráficos como Unreal Engine 3, pero no hay que olvidar que, a diferencia de otros estudios españoles, Tequila contó con un inversor nacional que inyectó en el estudio los fondos necesarios para afrontar su primer desarrollo, *Deadlight*.

El estudio ha trabajado con diferentes *publishers* extranjeros para lanzar sus juegos y también se ha apoyado en Microsoft (*Deadlight*) y Sony (*Rime*) para algunos de sus lanzamientos, llegando incluso a trabajar por encargo con Sony Pictures para *Groundhog Day: Like Father Like Son*.

La adquisición de una participación mayoritaria del estudio por parte de Tencent se encuentra en línea con lo observado en otros estudios españoles ya consolidados en los últimos años (MercurySteam, Digital Legends). Como en el caso de Novarama, que citamos en la introducción de este trabajo, dicha adquisición ha acelerado el cierre del estudio, a finales de 2024, supuestamente por las bajas ventas de su último lanzamiento, *Song of Nunu*.

5.16. Relevo (2009-)

El caso de Relevo es único en la industria española del videojuego. El estudio nació como la iniciativa de un programador, Jon Cortázar, para dar salida a su interés en crear videojuegos para plataformas obsoletas como MSX o ZX Spectrum. La crisis económica de 2008-2011 obligó al estudio de publicidad en el que trabaja Cortázar a buscar nuevas vías de ingreso, lo que les llevó a aceptar trabajos por encargo para otras empresas, principalmente creando juegos publicitarios o *advergames*.

Con experiencia tanto en la creación de juegos para plataformas obsoletas como para máquinas actuales, el estudio ha lanzado juegos en consolas de Sony gracias a un acuerdo de colaboración con la filial española de PlayStation.

5.17. CremaGames (2010-)

CremaGames comenzó su trayectoria en la industria del videojuego gracias a las bajas barreras de entrada para crear y publicar juegos en plataformas móviles. Con el paso de los años, y ante la incapacidad de contar con un *publisher* o de competir en el mercado frente a estudios que invertían en marketing y adquisición de usuarios, el estudio decidió reorientar su trabajo hacia los videojuegos en PC y consolas.

Sus dos siguientes trabajos para estas plataformas, *Immortal Redneck* y *Temtem*, fueron fruto de un estudio de mercado y de una investigación de los gustos de los jugadores y se pudieron publicar gracias a las nuevas condiciones que existían en el

mercado tras la crisis de la distribución digital. En el caso de *Temtem*, el estudio utilizó la campaña de financiación en Kickstarter como paso previo para validar el potencial de la idea entre sus jugadores. El éxito de la campaña permitió que el juego contara con un *publisher* y que se desarrollara para PC y consolas. *Temtem* es uno de los casos de éxito de la industria independiente española, con más de un millón de copias vendidas.

5.18. Francisco Téllez de Meneses (2011-)

El caso de Francisco Téllez de Meneses es representativo de lo que se considera en el argot de la industria como *solo dev*, desarrolladores que trabajan en solitario, o con algunos colaboradores puntuales.

Tras años de experiencia en una multinacional como Ubisoft, y cansado del desarrollo de videojuegos para dispositivos móviles, Téllez de Meneses decidió desarrollar un juego por placer en sus ratos libres que se convirtió en uno de los primeros juegos independientes comercializados en Steam, *UnEpic*, gracias a las nuevas condiciones que imperaban en el mercado a raíz de la crisis de la distribución digital.

Desde entonces, Téllez de Meneses ha compatibilizado juegos lanzados para el MSX, algunos de los cuales ha llegado a comercializar, como *Mini Ghost*, con otros desarrollos pensados para PC y consolas, como *Ghost 1.0* o *UnMetal*.

5.19. Deconstructeam (2012-)

Deconstructeam es uno de los numerosos casos de estudio de esta investigación en los que un estudio surgido durante la segunda década del siglo XXI se aprovecha de la crisis de la distribución digital y sus consecuencias (ausencia de barreras de entrada en Steam, acceso gratuito a las herramientas de creación, popularización de las campañas de *crowdfunding*) para comercializar con éxito sus videojuegos.

En el caso concreto de Deconstructeam, es importante resaltar la apuesta del estudio por la creación de juegos pequeños que cuelga de manera gratuita en Internet para explorar y experimentar con nuevas ideas. Algunos de esos conceptos, como en el caso de *The Red Strings Club*, han sido la base de futuros proyectos comerciales. También es importante destacar que, tal y como sucede con otros estudios independientes españoles,

los lanzamientos de Deconstructeam se han producido siempre con el apoyo de un *publisher* extranjero, en este caso Devolver Digital.

5.20. The Game Kitchen (2012-)

En el caso de The Game Kitchen nos encontramos con un estudio formado por antiguos trabajadores de Pyro Studios y cuyos primeros juegos, bajo la marca Nivel21 Entertainment, se publicaron cuando todavía no había un mercado para los videojuegos independientes. A pesar de haber ganado premios y de haber publicado su primer juego en la plataforma digital de Xbox 360, el estudio tuvo que reciclarse y dedicarse al trabajo por encargo y los *serious games*.

A diferencia de otros estudios, la crisis financiera de 2008-2011 supuso una oportunidad de negocio. El hecho de perder a varios clientes para los que trabajaban por encargo obligó al estudio a refundarse, bajo el nombre The Game Kitchen, y a trabajar en proyectos propios gracias a las nuevas condiciones del mercado a raíz de la crisis de la distribución digital.

Aunque el estudio lanzó dos temporadas de *The Last Door*, no fue hasta su siguiente proyecto, *Blasphemous*, en el que lograron conectar con el público. *Blasphemous* se convirtió en la campaña de *crowdfunding* de un videojuego español más exitosa hasta la fecha en el momento de cerrarse y es otro de los ejemplos de juegos independientes españoles que lograron vender más de un millón de copias.

El éxito comercial de *Blasphemous* ha permitido a The Game Kitchen poner en marcha dos proyectos en paralelo. Uno de ellos, *Blasphemous 2*, se lanzó durante 2023 con una recepción crítica mejor que la de su antecesor.

5.21. Fictiorama Studios (2013-)

En el caso de Fictiorama hemos identificado algunos de los rasgos que han caracterizado a estudios independientes españoles analizados en esta investigación y surgidos a raíz de la crisis de la distribución digital. En el caso de los hermanos Oliván, nos encontramos ante una empresa que gracias a la aparición de herramientas de creación de videojuegos de acceso gratuito pudo montar un prototipo de su primera obra, *Dead*

Synchronicity: Tomorrow Comes Today, que les permitió llegar a un acuerdo con un *publisher* extranjero, Daedalic.

Se desconocen las cifras de ventas de los juegos de Fictiorama. Salvo en el caso de *Do Not Feed the Monkeys*, podemos inferir por el número de críticas en Steam que son inferiores a las de otros estudios españoles analizados como Deconstructeam o The Game Kitchen. Sin embargo, es importante reseñar que pese a que los juegos del estudio no han tenido la misma recepción comercial que títulos de los estudios citados, sus juegos sí han sido premiados. Es especialmente significativo el caso de *Do Not Feed the Monkeys*, que estuvo nominado a la categoría de mejor juego del año en los premios IGF, los de mayor prestigio a escala global de la escena independiente.

También es relevante señalar que, salvo en los primeros años de desarrollo de *Do Not Feed the Monkeys*, el estudio se ha apoyado siempre en *publishers* extranjeros para publicar sus juegos.

5.22. Digital Sun (2013-)

Digital Sun es uno de los estudios españoles que comenzó a trabajar en la industria realizando labores para terceros que le sirvieron tanto de aprendizaje como para recaudar los fondos necesarios para poder poner en marcha su primer proyecto, *Moonlighter*. Gracias a una campaña de Kickstarter, el estudio logró llamar la atención de *publishers* internacionales para publicar un primer juego que llegó a vender más de dos millones de copias.

El éxito de *Moonlighter* permitió al estudio colaborar con Riot Games en *The Mageseeker*, un juego ambientado en el mundo de *League of Legends*. A pesar de haber anunciado otros proyectos junto a *publishers*, como 11bit, el próximo proyecto del estudio, *Cataclismo*, será autopublicado después de haber roto el acuerdo al que habían llegado en su momento con Humble Games.

5.23. Team Gotham (2014-2019)

Team Gotham es un ejemplo de la realidad con la que se encuentran los estudiantes de grados y másteres de videojuegos en España que, ante la incapacidad de encontrar trabajo en la industria, emprenden por su cuenta con las facilidades que el mercado ofrece a los

creadores tras la crisis de la distribución digital. El ejemplo de Team Gotham es significativo ya que su primer juego fue capaz de despertar el interés de un *publisher* internacional, 505 Games, que financió su debut.

La inexperiencia del estudio en la gestión de las cuentas así como en la capacidad de diseñar, planificar y escalar un nuevo proyecto fueron un problema para Team Gotham durante el desarrollo de su segundo juego, *Solo*, cuyas ventas no consiguieron rentabilizar el título ni generar los suficientes fondos como para poner en marcha un siguiente proyecto. Ante esta situación, el estudio decidió cesar su actividad.

5.24. Platonic Games (2015-)

El caso de Platonic es significativo dentro de esta investigación ya que es uno de los pocos estudios dedicados al desarrollo de juegos para móviles 100% gratuitos cuyo modelo de negocio se basa en la publicidad y los micropagos y que surgieron en la era de los *smartphones*. Resulta importante señalar que los fundadores, tras haber trabajado en Bitoon Games, estudio que exploró la posibilidad de desarrollar juegos en formato *free to play*, han logrado explotar este modelo de negocio en una plataforma diferente, los dispositivos móviles.

5.25. Nomada Studio (2017)

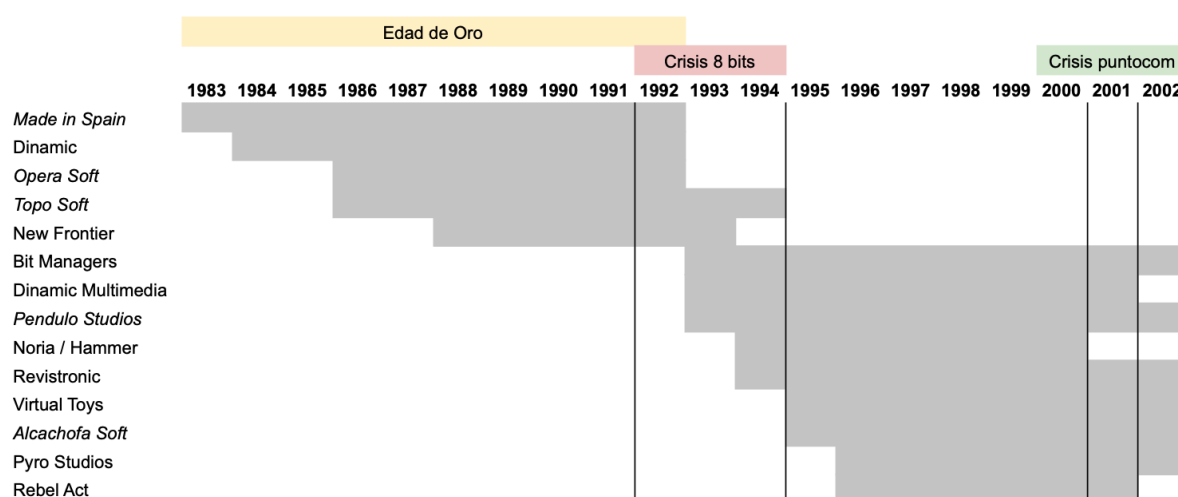
En el caso de Nomada Studio nos encontramos ante el ejemplo más tardío de esta investigación de estudio surgido por la crisis de la distribución digital. Nomada fue creado por desarrolladores que habían adquirido experiencia previa en el desarrollo de videojuegos en grandes empresas del sector, como Ubisoft. Allí, habían podido ahorrar los fondos necesarios para trabajar de manera autónoma en un prototipo que les permitiera encontrar financiación a través de un *publisher*.

Gris es uno de los casos de éxito más significativos de los videojuegos independientes españoles lanzados durante la segunda década del siglo XXI tanto a nivel crítico como de ventas y premios. También es importante destacar que Nomada Studio ha trabajado en sus proyectos con la financiación de un *publisher* extranjero, Devolver Digital.

5.26. Relación entre las crisis y el cierre y apertura de estudios

Una vez repasadas las conclusiones de nuestra investigación sobre diferentes estudios, hemos decidido crear unos cronogramas que nos permitan tener una visión de conjunto del impacto de las diferentes crisis tanto en el cierre de estudios como en la creación de nuevas empresas.

La crisis de los 8 bits ofrece, probablemente, la muestra más clara de transformación en la industria, ya que podemos apreciar el cierre de varios estudios en el periodo comprendido entre 1992 y 1994 y la apertura de otros tantos en ese mismo lapso de tiempo o en los años inmediatamente posteriores.



* En cursiva, estudios que no aparecen en la investigación

Figura 40. Cronograma de estudios afectados por la crisis de los 8 bits

En el caso de la crisis puntocom no es tan claro como el de los 8 bits pero sí podemos apreciar las consecuencias del mismo: los cierres de Dinamic Multimedia y Rebel Act y la apertura de MercurySteam y Digital Legends acto seguido como consecuencia del cierre de Rebel Act.

En este punto es importante señalar que esta crisis no supuso una ruptura tan clara como la de los 8 bits y que numerosos estudios creados años atrás fueron capaces de proseguir con su trayectoria en el sector.

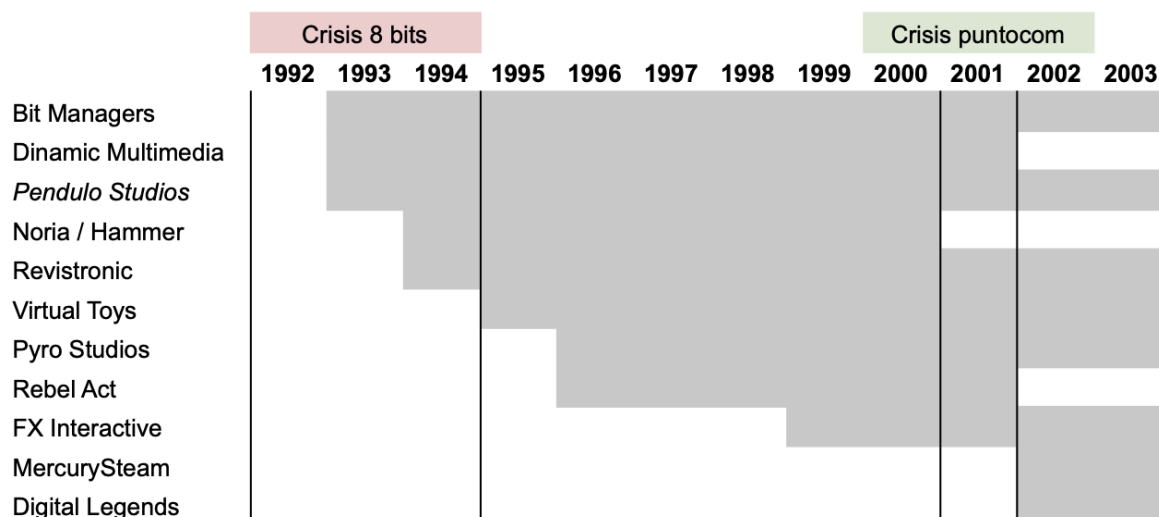
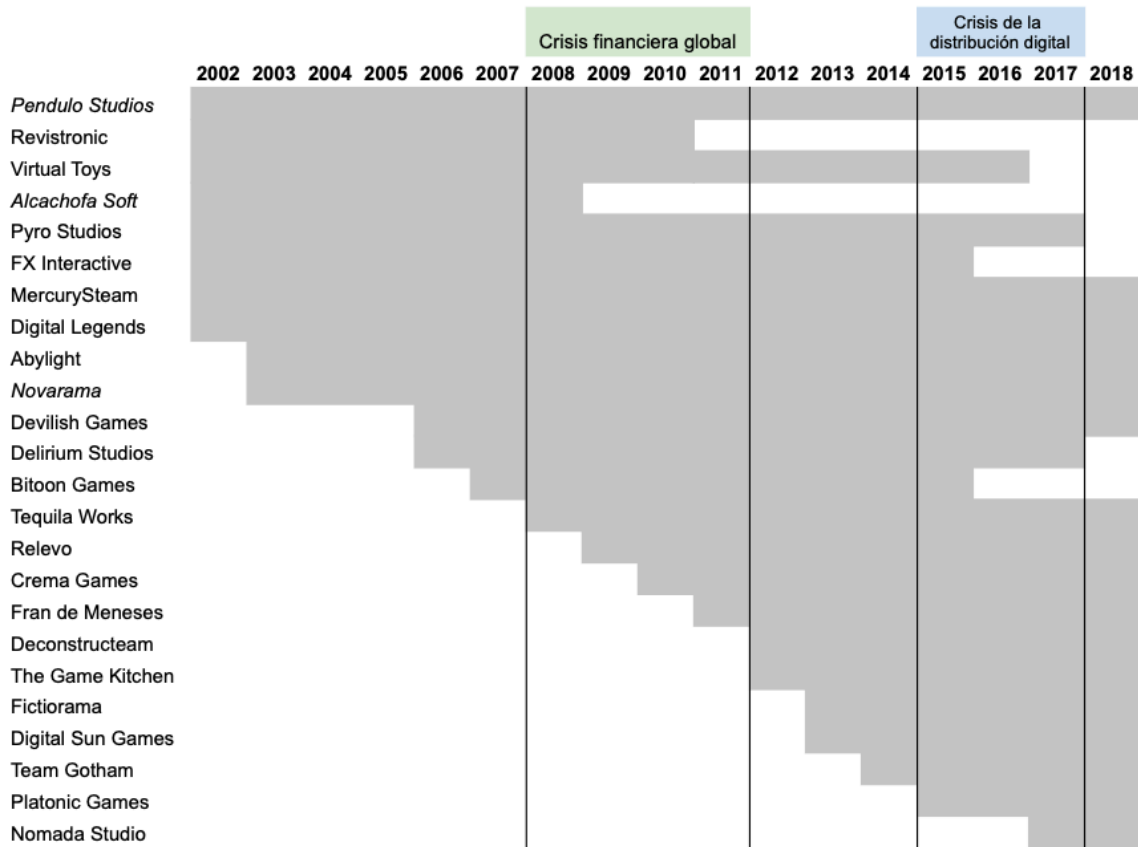


Figura 41. Cronograma de estudios afectados por la crisis puntocom

En el último caso, una vez finalizada la investigación hemos podido llegar a la conclusión de que la crisis financiera no tuvo un gran impacto en los casos que hemos estudiado, ya que solo Revistronic cesó su actividad por este motivo. Sí hemos constatado que la transición hacia modelos de negocio digitales gracias a la popularidad de plataformas como Steam y la aparición de nuevas formas de juego (redes sociales, primero; móviles, después) estuvo detrás del cierre de estudios longevos como Virtual Toys, Pyro Studios o FX Interactive. Las facilidades de acceso al mercado para nuevos creadores han permitido la aparición constante de nuevos estudios, algunos de los cuales se han logrado posicionar en la industria con el paso de los años gracias a lanzamientos de juegos que han sido premiados o cuyas ventas han superado el millón de unidades.



En cursiva, estudios que no aparecen en la investigación

Figura 42. Cronograma de estudios afectados por la crisis financiera y la crisis de la distribución digital

6. Conclusiones

Con esta investigación pretendemos aportar conocimiento a la historia de la industria española del videojuego y, de manera complementaria, hacer una aportación a la historia periférica del videojuego europeo. Esta última todavía cuenta con algunas lagunas, tal y como señala Švelch (2018), quien reivindicaba la necesidad de contar con más historias del videojuego a nivel regional y nacional que no solo se centren en una visión tecnológica sino que también hagan referencia a la historia del medio o de la cultura.

A lo largo de toda la investigación, se ha repasado la trayectoria de 26 estudios españoles en un periodo que abarca desde 1993 hasta 2023. El estudio de las empresas españolas creadoras de videojuegos durante todo este periodo nos ha permitido extraer algunas conclusiones acerca de la reconfiguración tras las diferentes crisis que ha sufrido la industria española del videojuego desde principios de los años noventa así como los retos a los que el sector se enfrenta en la actualidad y, por comparación con otras industrias, los peligros ante los que se puede encontrar en el futuro.

El principal rasgo común que hemos detectado a lo largo de esta investigación apunta en una dirección: no existe una respuesta unívoca a las crisis en el sector del videojuego español. En primer lugar, porque cada uno de los tres periodos de cambio y reconfiguración sufridos por la industria española han tenido diferentes casuísticas. Tampoco hay que desdeñar el hecho de que la multiplicidad de plataformas y modelos de negocio acentúe las diferencias entre unos estudios y otros: la popularización del videojuego en formato digital aceleró el fin de estudios consolidados (FX Interactive) y fomentó el nacimiento de una escena independiente, de la misma manera que la popularidad de las consolas portátiles permitió la subsistencia de estudios gracias al trabajo por encargo (Virtual Toys) hasta que este tipo de hardware cayó en desuso, arrastrando en su declive a esos mismos estudios.

1. Respuesta y reconfiguración de la industria a la crisis de los 8 bits

La crisis de los 8 bits, que puso fin a la Edad de Oro y que coincidió con la transición entre las plataformas de 8 a 16 bits, fue un fenómeno local del que no existen similitudes en otros mercados cercanos, como podría ser el británico, y que no afectó a los estudios españoles centrados en la producción de juegos para máquinas recreativas. El pequeño ecosistema que se había creado en nuestro país durante los años ochenta alrededor de los microordenadores se encogió hasta el punto de que sólo sobrevivieron unos pocos estudios (New Frontier, Dinamic o Made in Spain) que fueron capaces de seguir desarrollando videojuegos en nuevas plataformas, ya fueran consolas de sobremesa, portátiles, ordenadores personales o máquinas recreativas. Es importante señalar que esta crisis va de la mano del auge de las consolas de 16 bits en Europa y España en 1991 y 1992, que provocó un desplome de las ventas de microordenadores, que se habían quedado obsoletos ante las consolas de Sega y Nintendo (Mora Cantallops, 2024).

Uno de los principales motivos por los que la industria española del videojuego se contrajo con el declive de las plataformas de 8 bits fue la dificultad que encontraron los estudios para acceder a financiación, en un contexto económico de caída de las ventas de videojuegos. El mercado español del hardware sufrió un proceso similar al de otros países europeos en el que las ventas de microordenadores de 8 bits cayeron en los años 1991-1992 frente al aumento de las ventas de consolas de 16 bits, especialmente Sega Mega Drive y Super Nintendo¹⁶⁶. Esta caída en la venta de hardware no se puede disociar de la crisis posterior: los estudios españoles, cuya producción se centraba en microordenadores de 8 bits, se encontraron con que su público había migrado hacia consolas de 16 bits para las que no contaban ni con la capacidad para desarrollar ni con los acuerdos necesarios que les permitieran publicar juegos en esas plataformas.

Sin esa citada financiación, los estudios no pudieron invertir en la tecnología y los recursos humanos necesarios para desarrollar juegos para consolas de 16 bits o PC que estuvieran a la altura de los que se estaban desarrollando en otros países de nuestro entorno. La consecuencia más inmediata de la crisis fue la desaparición de un número considerable de estudios que, a su vez, supuso la salida del sector de un número de desarrolladores que, en un primer momento, se habían sentido atraídos al mismo debido al

¹⁶⁶ Aquí también podríamos apuntar que la crisis de ciertas plataformas de hardware motivó el cierre de revistas que estaban centradas en plataformas concretas, como era el caso de Microhobby y el ZX Spectrum. No nos consta que el cierre de los estudios españoles durante este periodo tuviera un impacto directo en dichos cierres, aunque un contexto de bajada de ventas en el que los estudios cada vez tenían menor margen para invertir en publicidad se podría señalar como uno de los factores que motivaron el cierre de las cabeceras en aquellos años.

reto personal y tecnológico que suponía la creación de videojuegos, un fenómeno que Švelch también detectó en la antigua Checoslovaquia.

Se pueden encontrar las citadas necesidades de financiación detrás de la creación de algunos estudios de la década de los noventa que lanzaron juegos como *PC Fútbol*, *Commandos: Behind Enemy Lines* o *Blade: The Edge of Darkness*. Tanto Dinamic Multimedia, como Pyro Studios y Rebel Act Studios se crearon gracias al músculo económico de empresas distribuidoras (de prensa en el primer caso y de videojuegos en los siguientes).

Pyro Studios y Rebel Act Studios surgieron de una estrategia que ya se había probado con éxito en España una década atrás. ERBE, distribuidor surgido durante los años ochenta en España, creó Topo Soft para diversificar su actividad y operar en el ámbito de la producción además de hacerlo en la distribución, donde tenía acuerdos con la mayoría de estudios españoles.

Proein y Friendware, dos distribuidoras españolas, pusieron en marcha en un lapso de tiempo similar, alrededor del año 1996, sendos estudios de videojuegos: Pyro Studios y Rebel Act Studios. En el caso de Proein, sus dueños, los hermanos Dolset, habían heredado un negocio paterno de importación de bienes, y que entre sus muchas actividades, había producido algunos juegos españoles durante los años ochenta. Ambas distribuidoras contaban con la liquidez suficiente para poner en marcha ambos proyectos, aunque su intención desde el primer momento era atraer a *publishers* extranjeros que pudieran sufragar el coste completo del desarrollo de ambos proyectos —Eidos, en el caso de Pyro Studios; Gremlin y Codemasters en el caso de Rebel Act Studios—.

Es importante reseñar que la primera gran producción, en términos económicos, desarrollada durante esta década, *3 Skulls of the Toltecs*, de Revistronic, no surgió de un estudio formado en una distribuidora pero sí contaba con un elemento común a *Commandos* y *Blade*: el acuerdo con un *publisher* extranjero, en este caso Warner Interactive. No fue el primer acuerdo entre un estudio español y una compañía extranjera, ya que en esta investigación hemos estudiado el caso de New Frontier, primero, y Bit Managers, más tarde, cuya colaboración con Infogrames se remonta a 1990 con el lanzamiento de la versión para ZX Spectrum de *Hostages*.

Existen dos ejemplos adicionales que siguen el patrón de distribuidoras que crean estudios de videojuegos aunque, en estos casos concretos, no hablamos de empresas matrices ligadas al sector del videojuego sino al editorial: la alianza entre Hobby Press y

Dinamic, la de Prensa Técnica con Noria Works e incluso el acuerdo de distribución alcanzado entre el Grupo Planeta y Revistronic durante los últimos años de vida del estudio¹⁶⁷.

El acuerdo entre el grupo editorial Hobby Press y los dueños de Dinamic para crear un nuevo estudio, Dinamic Multimedia, se materializó en parte gracias a la relación previa entre ambos. Fruto de ese acuerdo, el dueño de Hobby Press, José Ignacio Gómez Centurión, se convirtió en socio mayoritario, con un 70% del accionariado, mientras que los tres hermanos Ruiz, antiguos dueños de Dinamic, junto al programador Carlos Abril, poseían el 30% restante. El acuerdo empresarial entre una editorial de revistas periodísticas con un estudio de videojuegos tenía su lógica: Centurión y los hermanos Ruiz se conocían desde hacía casi una década cuando Dinamic comenzó a publicitar sus videojuegos en las revistas de Hobby Press, como Microhobby o Micromanía. Además, el acuerdo ponía a disposición de Dinamic Multimedia la red de distribución de quioscos del grupo Hobby Press, lo que permitía al estudio tener una vía de distribución alternativa a las tiendas de videojuegos.

El caso de Dinamic Multimedia es significativo ya que actuó también como productor y distribuidor de estudios que no tenían los medios para publicar sus propios juegos durante aquellos años y no lograban acuerdos con *publishers* internacionales que financiaran o distribuyeran sus creaciones. Estudios surgidos durante la década de los noventa como Pendulo (todavía en activo) o Enigma lanzaron sus juegos bajo el paraguas de Dinamic Multimedia.

Como decíamos, la alianza entre grupos editoriales y estudios de videojuegos no fue un fenómeno exclusivo de Hobby Press y los hermanos Ruiz. Prensa Técnica, el grupo editorial de Mario de Luis, dueño de Digital Dreams Multimedia, llegó a un acuerdo con Noria Works para fundar Hammer Technologies, un estudio que unió a parte de su plantilla con los trabajadores de Digital Dreams Multimedia. En ambos casos, es conveniente resaltar que tanto Dinamic Multimedia como Hammer Technologies no contaron con la figura de un *publisher* extranjero -como sí sucedió con Revistronic, Pyro Studios o Rebel Act Studios- que financiara sus proyectos y los distribuyera en mercados internacionales.

Así, nos encontramos con una doble respuesta a la crisis de 1993. Por un lado, la creación de estudios, apoyados en empresas distribuidoras, con vocación de desarrollar

¹⁶⁷ Aunque no lo hemos estudiado en este trabajo, también tenemos constancia de sinergias adicionales entre el mundo editorial y el del videojuego. Zeta Multimedia, división interactiva del Grupo Zeta, trabajó en una serie de videojuegos de *Mortadelo y Filemón*, la mayoría de los cuales fueron obra de Alcachofa Soft.

juegos de grandes presupuestos para distribuirse en el extranjero de la mano de un *publisher* internacional. Todo ello sin olvidar otros estudios de menor tamaño y presupuestos más modestos (Noria Works, Hammer Technologies, Pendulo o Enigma) que se apoyaron en estudios y distribuidores españoles para comercializar sus proyectos.

Si lo comparamos con otros países, nos encontramos con que la industria de la antigua Checoslovaquia tardó unos años en hacer una transición desde los juegos para consumo local hasta aquellos pensados para mercados extranjeros, ya que según Jaroslav Švelch, esa situación no se dio hasta el cambio de siglo. En otros países de Europa del este podemos encontrar similitudes con nuestra industria. En el texto de Belegi (2015) nos podemos topar con una crisis similar a la que vivió la industria española en 1993, aunque con unos años de retraso. Según Belegi, la industria húngara, que había florecido durante la generación de los 8 y los 16 bits, sufrió una transformación severa: “La cercanía con Occidente profesionalizó la industria, por una parte; pero el especial encanto y la subcultura única que caracterizó los ochenta desapareció por completo. Así, la diferencia entre la era de los 8 y los 16 bits y la del PC / CD-ROM fue mucho más intensa en Hungría que en el resto del mundo occidental. Una idea original, el entusiasmo o el virtuosismo técnico a la hora de desarrollar ya no eran suficientes. La industria húngara del videojuego ya no podía competir con desarrollos extranjeros de millones de dólares y, así, prácticamente perdió su estatus en Europa” (Belegi, 2015: 232).

2. Respuesta y reconfiguración de la industria a la crisis de la burbuja puntocom

La crisis puntocom es el primer ejemplo de cómo un fenómeno global, el estallido de la burbuja puntocom, repercute de manera directa en la industria española. En este caso, tal y como se ha explicado en los apartados dedicados a Dinamic Multimedia y Rebel Act Studios, hemos podido comprobar una relación entre la crisis de las compañías tecnológicas en la bolsa de Estados Unidos y sus repercusiones en la industria española, que fueron algunos de los factores que provocaron el cierre tanto de Dinamic Multimedia como de Rebel Act Studios. Sin relación alguna con este fenómeno, pero también relevante, es el hecho de que el año 2001 marca un punto de inflexión en Pyro Studios. Tras la comercialización de *Commandos 2: Men of Courage*, parte de los integrantes del equipo original de los dos primeros juegos decidieron abandonar el estudio y emprender carreras en otras empresas de reciente creación o incluso en otras facetas artísticas.

Después de haber lanzado *Blade: The Edge of Darkness*, juego cuyo desarrollo se alargó durante cinco años, Friendware cerró Rebel Act Studios debido a la falta de inversores que permitieran pagar las nóminas del estudio. Los antiguos responsables de Rebel Act ligan esta situación al atentado de las Torres Gemelas de Nueva York del 11 de septiembre de 2001 aunque otros antiguos empleados del estudio aseguran que la dirección había *engordado* el estudio de manera artificial, ampliando la plantilla y poniendo en marcha varios proyectos en paralelo, para atraer a inversores que quisieran comprar la empresa. Rebel Act Studios anunció su cierre en abril de 2002, aunque sus empleados habían dejado de cobrar las nóminas en septiembre de 2001.

La consecuencia inmediata del cierre de Rebel Act fue la creación de dos estudios de videojuegos, todavía en activo en nuestro país, MercurySteam y Digital Legends (cuya fundación data de unos meses antes del cierre del estudio). Se trata de un fenómeno habitual en la industria del videojuego: empleados de grandes estudios, tanto por volumen de facturación como por personal, abandonan sus puestos de trabajo para emprender por su cuenta con la experiencia y los contactos adquiridos con el paso de los años. En el caso de Rebel Act, es importante señalar que este emprendimiento se produjo de manera forzada, debido al cierre del estudio.

Gracias a la experiencia adquirida por los antiguos empleados de Rebel Act tanto MercurySteam como Digital Legends iniciaron su trayectoria profesional con la vocación de desarrollar sus videojuegos pensando en un público global y, por tanto, buscaron financiación en el extranjero desde su primer proyecto. Ambos estudios han logrado mantenerse en activo durante más de veinte años y han logrado atraer inversión extranjera hasta el punto de que Nordisk Games adquirió el 40% de MercurySteam y Activision Blizzard se hizo con el 100% de Digital Legends.

Aunque no sucedió de manera inmediata, también se debe mencionar que antiguos miembros de Rebel Act Studios crearon nuevos estudios. Dos de los casos más relevantes son Tequila Works, fundado por Raúl Rubio después de haber sido socio fundador de MercurySteam, o Out of the Blue, estudio fundado por Tatiana Delgado, diseñadora que a lo largo de su carrera ha trabajado en estudios como Zinkia, Enigma o Tequila Works.

Las consecuencias del cierre de Dinamic Multimedia no son tan tangibles como las de Rebel Act Studios. El caso más significativo es la creación de FX Interactive, aunque esta precede al cierre del estudio. No hay que olvidar que los hermanos Ruiz habían abandonado Dinamic Multimedia a principios de 1999 y fundaron FX Interactive pocos

meses después. Sí podemos afirmar que parte del talento que se juntó en Dinamic Multimedia se reubicó en otros estudios, como César Valencia, que pasó a dirigir *Commandos 3* en Pyro Studios. Parte de la plantilla, como Alberto Moreno o Emilio Serrano, se integraron dentro de Trilobite, un estudio que había logrado financiación de un *publisher* coreano para desarrollar un juego de ambientación cyberpunk llamado *Phantagram*, cuyo desarrollo se canceló antes de finalizar el juego.

3. Respuesta y reconfiguración de la industria a la crisis de la distribución digital

Respecto a la crisis de la distribución digital, nuestra investigación no arroja pruebas suficientes como para demostrar que la crisis financiera de 2008, y la caída en ingresos derivada de esta, haya sido la única causante de que algunos estudios atravesaran por dificultades económicas y se vieran obligados a cerrar. Algunos estudios (Revistronic) afirman haber cerrado a consecuencia de la crisis y en otros se puede apreciar una caída en los ingresos que se corresponde con este periodo (FX Interactive). Sin embargo, lo que sí hemos apreciado es que en el lapso entre 2015 y 2017 se hizo público el cierre o cese de actividad de tres estudios: FX Interactive, Virtual Toys y Pyro Studios. También queremos añadir que en 2008 ya encontramos los primeros indicios de estudios que se crean pensando en distribuir sus juegos de manera digital, como es el caso de Tequila o incluso de Over the Top Games, que en 2009 lanzaron *NyxQuest: Kindred Spirits* (Over The Top Games, 2009) para la tienda digital de Nintendo Wii en 2009.

En este punto es necesario diferenciar entre aquellos estudios que se vieron afectados por la crisis financiera y también entre los que vieron afectada su actividad por cambios estructurales en la industria del videojuego. La reconfiguración de la industria en este periodo supuso el cierre de algunos estudios longevos, pero la popularización de la distribución digital, unida a otros cambios sistémicos en la industria, como el acceso gratuito a herramientas de desarrollo o la desaparición de las barreras para publicar juegos en PC y consolas, ha permitido la creación de un ecosistema de estudios independientes que ha lanzado verdaderos éxitos de ventas, de crítica y juegos que también han sido premiados en eventos internacionales.

Revistronic, cuyo primer juego data de 1996, cerró el estudio en 2010 ante la imposibilidad de conseguir inversores que permitieran que el estudio pudiera pagar las nóminas de sus empleados y seguir creando videojuegos. Según Hernán Castillo, fundador

del estudio, existió una relación directa entre la crisis financiera y la imposibilidad de lograr un socio que inyectara capital en el estudio.

En el caso de FX Interactive se puede observar un descenso en los ingresos del estudio a partir de 2006 que desembocaron en su posterior cese de actividades. El estudio no fue capaz de trasladar su volumen de negocio en el mercado físico al mercado digital después de la aparición de Steam y los cambios en el mercado derivados de la aparición de las plataformas digitales de PC y consolas.

Una situación similar se dio en Pyro Studios. El estudio, que había vendido millones de unidades de los primeros juegos de *Commandos*, se centró en sus últimos años de actividad en la producción de videojuegos para teléfonos móviles. Lo hizo, a pesar de contar con una plantilla que se había especializado en la producción de juegos para PC y consolas durante años y que no tenía la experiencia, la habilidad ni las herramientas para operar juegos para dispositivos móviles, que requerían de una aproximación y unos perfiles distintos —análisis de métricas, análisis de comportamiento de los usuarios, gestión de entornos multijugador— a los necesarios para desarrollar los juegos que habían creado hasta la fecha. El estudio había abandonado el desarrollo de juegos para PC en 2006, tras *Commandos: Strike Force*, aduciendo que el mercado para esa plataforma era cada vez menos rentable. Pero cuando anunció su cierre, en 2017, ya existían ejemplos de juegos españoles recientes que habían vendido cientos de miles de unidades en Steam, como *UnEpic*.

Aunque el cierre de Virtual Toys no estuvo ligado a la crisis financiera, sí que podemos afirmar que las dificultades para encontrar financiación en los años posteriores a la crisis tuvieron un impacto en el estudio durante el desarrollo de su juego multijugador *Pirates: Treasure Hunters*, ya que en última instancia el estudio cerró por su incapacidad de encontrar nuevas fórmulas para financiarse. Virtual Toys se había mantenido en funcionamiento gracias a los trabajos por encargo hechos para la filial española de PlayStation, que había trabajado con el estudio en varios títulos tanto para PlayStation Portable como PlayStation Vita. El auge de la telefonía móvil puede ser uno de los motivos que explique las bajas ventas de Vita respecto a PSP —15 millones de unidades frente a 82, según VGChartz¹⁶⁸— y el motivo por el que Sony dejó de apostar por contenido propio para la consola portátil. Esta decisión tuvo un impacto inmediato sobre Virtual Toys, que cerró el estudio apenas unas semanas después de haber lanzado *Pirates: Treasure Hunters*.

¹⁶⁸ Consultado en https://www.vgchartz.com/charts/platform_totals/Hardware.php/

La transición hacia el formato digital y los cambios que se han derivado del mismo en la industria del videojuego han tenido claras consecuencias en el videojuego español durante la última década. Es importante señalar dos momentos desde la aparición de Steam, en 2003, hasta su progresiva conversión hacia una tienda digital para PC. La creación de Steam Greenlight, en 2012, permitió que los estudios independientes pudieran enviar sus juegos a la plataforma para que fueran los jugadores los que dieran luz verde a su comercialización, votando por aquellos que más les interesaban. Que Steam permitiera la autopublicación de algunos juegos sin necesidad de un *publisher* acabó con una barrera de entrada en la industria del videojuego. Cinco años más tarde, en 2017, Steam reemplazó Greenlight con Steam Direct, una herramienta, todavía en vigor, por la que cualquier estudio o *publisher* puede lanzar un juego en su plataforma siempre que cumpla con algunos requisitos, como rellenar la información fiscal requerida, y el pago de cien dólares. La progresiva apertura de Steam hacia el videojuego independiente no fue un fenómeno aislado en la industria. Tanto Microsoft, como Sony y Nintendo también permitieron de manera progresiva que los estudios independientes tuvieran facilidades para publicar sus juegos en sus tiendas digitales. Podríamos considerar el lanzamiento de *Braid* en Xbox 360, en agosto de 2008, como el punto de partida de esa adopción del videojuego independiente en consolas.

Los cambios en la industria surgidos durante los años de la crisis financiera también han tenido un impacto positivo en la industria española. Dos aspectos que repasamos al inicio de estas conclusiones son fundamentales para entender este fenómeno: el acceso gratuito a las herramientas para crear videojuegos, como Unity o Unreal Engine, así como la aparición de herramientas como Steam Greenlight, primero, y Steam Direct, más tarde, unidas a la progresiva posibilidad de publicar en las consolas de Sony, Microsoft y Nintendo sin necesidad de *publisher*. La conjunción de estos factores ha permitido que estudios como The Game Kitchen o desarrolladores en solitario como Francisco Téllez de Meneses hayan comercializado sus juegos en formato digital sin necesidad de un *publisher*¹⁶⁹, gracias a las herramientas de bajo coste que proporcionan plataformas como Steam, Epic Games, Android, iOS o las consolas para publicar.

El acceso gratuito a herramientas y la eliminación de la barrera del *publisher* para poder publicar videojuegos en plataformas digitales han sido dos elementos importantes a la hora

¹⁶⁹ También se podría argumentar que las grandes plataformas están centralizando esa labor de publishing, aunque con unas barreras de entrada muy inferiores a las que se encontraban los estudios antes de que se popularizara la distribución digital.

de abrir el mercado a una nueva generación de estudios que, en condiciones similares, no habrían podido hacerlo a principios de los noventa o durante el cambio de siglo. La adopción de herramientas profesionales de creación de videojuegos de acceso gratuito, como Unity o Unreal Engine, ha reducido una barrera de entrada para los estudios independientes, que en pocos años han podido usar tecnologías que hasta la fecha habían estado vetadas para ellos, debido a sus altos costes. En la actualidad, estos estudios compiten en una cierta igualdad de condiciones con juegos de presupuestos superiores, y una consecuencia ha sido un aumento del número de videojuegos creados. El funcionamiento de estas herramientas, que se pueden utilizar de manera gratuita y cobran a los estudios en función de los ingresos por copias vendidas, ha reducido el riesgo que los estudios tenían que asumir, ya fuera la adquisición de la licencia de un motor de videojuegos o la creación de uno propio.

Pero también es importante señalar el papel que los *publishers* extranjeros han desempeñado a la hora de consolidar a varios de los estudios independientes de los que se han analizado a lo largo de la investigación. No se puede entender el éxito del videojuego independiente español —o, por lo menos, muchos de los primeros títulos que permitieron a los estudios arrancar nuevos proyectos a continuación— sin la figura del *publisher*, siempre extranjero, que ha financiado y se ha encargado de tareas de promoción y comercialización de algunos de los mayores éxitos de ventas que hemos analizado. Algunos ejemplos los encontramos en Devolver Digital (*publisher* de Deconstructeam o Nomada Studio), Team 17 (The Game Kitchen), Humble Games (Crema), 505 Games (Team Gotham) o 11bit Studios (Digital Sun). Tampoco podemos olvidar que detrás de grandes producciones para consola, como los dos *Metroid* de MercurySteam, se encontraba una fórmula de trabajo por encargo con Nintendo, estudio que ya tenía experiencia en ese modelo empresarial en el pasado con Codemasters y con Konami.

Por último, queremos retomar uno de los factores que Ernkqvist (2008) identificaba como potenciales predecesores de una crisis, y que citamos en la introducción de esta investigación. En concreto, consideramos importante señalar que la bajada en las barreras de entrada al sector unido a la aparición de una multitud de estudios nuevos y de pequeño tamaño no ha supuesto, hasta la fecha, un problema sistémico para el videojuego español. Al contrario, han posibilitado la aparición de una serie de juegos que han logrado hitos que solo algunos juegos habían conseguido en el pasado, ya sea a nivel de ventas o de reconocimiento en el extranjero. Este punto se puede explicar dada la consolidación de la

industria del videojuego a nivel global. Si en la crisis de los 8 bits contábamos con una industria

6.4. Anotaciones finales sobre fenómenos recientes en la industria española

Más de una década después desde el lanzamiento de los que se consideran primeros videojuegos independientes en España, resulta complicado establecer una clasificación, o una barrera, que separe a estudios independientes de tradicionales. Contamos en la actualidad con desarrolladores en solitario (Francisco Téllez de Meneses), estudios que financian algunos de sus proyectos en solitario en Kickstarter (Digital Sun), estudios que trabajan por encargo e invierten sus beneficios en proyectos propios (Devilish Games, Relevó), estudios que trabajan con *publishers* extranjeros (The Game Kitchen, Deconstructeam, Fictiorama, Crema, Nomada Studio) y estudios que están participados, parcial o totalmente, por estudios extranjeros (MercurySteam, Tequila Works, Digital Legends).

Uno de los puntos en común que encontramos en todos los estudios analizados durante esta investigación es la participación de capital extranjero para financiar los proyectos locales. La ausencia de un *publisher* español que pueda financiar proyectos en nuestro país se acentúa con las recientes noticias, durante los últimos dos años, de adquisiciones, parciales o totales, de algunos de los estudios más longevos de la industria o responsables de algunos de los juegos más vendidos. Así, nos encontramos con que Tencent tiene una participación mayoritaria en Tequila Works, y tenía otra minoritaria en Novarama, que anunció su cierre en marzo de 2024, que Nordisk Games es dueña del 40% de MercurySteam, que Activision Blizzard —hoy controlada por Microsoft— es dueña del 100% de Digital Legends.

En el año 2023, y durante los primeros meses de 2024, se han sucedido las noticias de despidos en la industria del videojuego. No existen cifras oficiales aunque algunas estimaciones aseguraban que en 2023 se habían destruido 9000 empleos en todo el planeta (Parrish, 2023) que no habían sido recolocados a posteriori. En 2024 se ha tenido noticias de despidos en Microsoft (Warren, 2024a) y en PlayStation (Warren, 2024b). Aunque no se tiene constancia de que esos despidos hayan afectado de manera directa a estudios españoles, no podemos obviar las noticias de cierres de estudios como Lince Works (Gispert, 2023), estudio que había vendido más de un millón de copias de *Aragami*

(Lince Works, 2016); o de Novarama (A. García, 2024a), uno de los estudios de videojuegos más longevos del país y responsable de la saga *Invizimals*, de la que se lanzaron ocho juegos entre PlayStation Portable, PlayStation 3, PlayStation Vita y dispositivos móviles.

Debido a la creciente presencia de capital extranjero en los estudios españoles y a las recientes noticias de despidos, creemos pertinente rescatar algunos párrafos en los que Keogh (2018) describe los motivos que empujaron al sector australiano a una profunda crisis derivada de la crisis financiera global de 2008 y cuya situación previa guarda ciertas similitudes con la industria española actual: “Durante los años noventa, se produjo una agresiva formalización del sector del videojuego, por lo que los recursos necesarios, el tamaño de los equipos y los fondos necesarios para sacar adelante la producción de videojuegos comercialmente viables aumentó de manera significativa. Para mantenerse a flote en un periodo de drásticos incrementos de costes y consolidación de audiencias, la producción de videojuegos en Australia durante los años noventa y 2000 se concentró en estudios cada vez más grandes, habitualmente controlados o dependientes de la inversión de un reducido número de *publishers* extranjeros como EA, Activision, Sega o Ubisoft. Mientras los estudios en otras naciones eran capaces de construir relaciones más colaborativas con empresas de Norteamérica, Europa o Japón, en parte gracias a la proximidad; la geografía y las barreras temporales respecto a Norteamérica y Europa, y la barrera cultura respecto a Japón, supusieron un freno para estas relaciones [en el caso australiano]” (Keogh, 2023:54).

Keogh también advierte de los riesgos que implica la dependencia de capital extranjera y las consecuencias que la coyuntura económica global puede tener sobre las industrias locales hasta el punto de que el autor señala que, en 2011, la mayoría de los estudios que se dedicaban a hacer juegos de consola por encargo fueron comprados, sus plantillas reducidas, fusionados o cerrados; habitualmente en ese orden: “Cuanto más heterónimo es un campo (esto es, cuando menos autónomo), este se vuelve más ligado y dependiente de las condiciones externas tanto políticas como económicas. De esta manera, la crisis financiera global de 2008 tuvo un impacto particularmente severo en los estudios australianos. A pesar de que Australia pudo sortear las peores consecuencias de la crisis económica debido a la bonanza de la minería, que se tradujo en un fuerte intercambio comercial con China, y a diferentes paquetes de ayudas del gobierno federal laborista, la resiliencia australiana unida al hundimiento de la economía de Estados Unidos provocó que la habitualmente disparatada tasa de intercambio entre ambas monedas llegara a la

paridad. A finales de 2010, por primera vez desde que se flotó el dólar australiano en 1983, había que pagar más de un dólar estadounidense para comprar un dólar australiano. Este hecho tuvo un impacto significativo en los sectores australianos orientados a la exportación, y también en los estudios australianos que trabajaban por encargo. De la noche a la mañana, los estudios australianos ya no suponían una fuente barata de trabajo para los *publishers* norteamericanos, que estaban atravesando dificultades económicas debido a la crisis financiera. El modelo económico de la mayoría de estudios australianos pronto se volvió insostenible” (Keogh, 2023:55-56).

Por último, en lo que podría ser un nuevo aviso sobre las consecuencias de permitir la entrada de capital extranjero en los estudios, el autor lamenta que el crecimiento de la industria local previa a la crisis financiera de 2008 no se hubiera utilizado para fortalecer el sector y evitar los cierres que llegaron a posteriori: “La producción de videojuegos en Australia previa a la crisis financiera global es una edad de oro desaprovechada que se podría haber utilizado para hacer crecer un sector local resiliente y sostenible en lugar de haber dependido de encargos extranjeros que desaparecieron en cuanto la situación económica cambió” (Keogh, 2023:60).

Otra cita relevante de Keogh en su obra, y que esta investigación corrobora, es la asunción de que lo que podríamos considerar estudio independiente es, también en el caso español, la columna vertebral del sector: “La palabra indie no define un único modelo de producción de videojuegos sino un rango de contextos productivos que no son AAA ni son estadounidenses” (Keogh, 2023:65). ¿Qué define a esa columna vertebral? “Equipos pequeños, alto riesgo personal, intensa volatilidad, altas cuotas de autoexplotación, gran libertad creativa, una robusta y solidaria comunidad interna y un modelo económico que alterna periodos de bonanza con fases de crisis” (Keogh, 2023:65).

Según las cifras del Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos, la industria en España se encuentra en su mejor momento, como certifican las mayores cifras de ingresos obtenidas (1281 millones de euros en 2021) y el mayor número de trabajadores directos registrados (8833 profesionales en 2021) hasta la fecha. Esta afirmación contrasta con el hecho de que el mejor momento de la industria española en sus más de 40 años de vida, en términos de facturación y empleo, está ligada al impacto y la influencia que el capital extranjero tiene en los estudios españoles¹⁷⁰.

¹⁷⁰ Una situación similar la podemos encontrar en otras industrias culturales. En el mercado audiovisual todavía encontramos algunas alternativas españolas (FlixOle, Filmin) frente a Netflix, Max, Disney+ o Amazon Prime. En el caso de la música, no se conoce una alternativa española a Spotify, Apple Music, Amazon Prime u otras plataformas.

No podemos obviar el hecho de que en los últimos años, y probablemente como consecuencia del impacto del Covid-19 en el sector del videojuego, en España se esté viviendo una nueva crisis cuyo resultado ahora mismo todavía no se puede delimitar. Por el momento, carecemos de la información necesaria para determinarlo y, en el momento de escribir estas líneas, es probable que no podamos determinar si esta crisis ha llegado a su fin.

Hemos tenido que añadir un último párrafo a estas conclusiones, justo en el momento de cerrar esta investigación, debido a la noticia de que Tequila Works, estudio participado “de manera mayoritaria” por Tencent, se había declarado insolvente (A. García, 2024b). Esta investigación arrancó a raíz de los cierres de FX Interactive, Virtual Toys y Pyro Studios en contraposición a la pujanza de nuevos estudios como Tequila Works, que apostaron por nuevos modelos de negocio y entornos multiplataforma. El hecho de que Tequila Works, como Novarama, haya cerrado después de haber sido adquirida por una empresa extranjera (Tencent, en ambos casos) puede ser el síntoma de los primeros indicios que apunten a una nueva reestructuración de la industria española del videojuego a raíz de las sacudidas globales que ha sufrido el sector tras la vuelta a la normalidad por la pandemia del Covid-19.

Glosario de términos

AAA. Nomenclatura por la que se conoce a los juegos de grandes presupuestos en la industria del videojuego, que en la actualidad emplean a varios cientos de personas. Por trazar un paralelismo con el cine, se podría comparar con las grandes producciones de Hollywood.

Advergaming. Nombre por el que se conoce a los videojuegos creados con fines promocionales. Los advergaming son encargos que las marcas realizan a estudios de videojuegos y en los que, generalmente, no aparece el nombre de la empresa responsable del desarrollo.

Bug. Palabra inglesa que se utiliza para nombrar un error en un juego.

Bundle. Palabra inglesa que en la industria del videojuego se utiliza para denominar las colecciones de varios juegos que se venden a un precio reducido.

Casual. Palabra inglesa utilizada para referirse a una tipología de juegos dirigida a jugadores ocasionales y cuya principal plataforma son los dispositivos móviles.

Cross-platform. Término inglés de reciente cuño para referirse a los videojuegos que permiten jugar en modo multijugador con jugadores que están en otras plataformas. Por ejemplo, un juego cross-platform puede permitir que un jugador de PC se pueda enfrentar a uno de PlayStation. O uno de iOS contra uno de Switch.

Demoscener. Miembro de la escena demo, una subcultura surgida durante los años ochenta en la que programadores aficionados se encargaban de crear las llamadas “demos”, pequeñas introducciones que aparecían en programas pirateados y que empujaban al límite las capacidades técnicas del ordenador en cuestión. Con los años, parte de los demosceners se convirtieron en miembros de la industria o fundaron sus propios estudios. En España, un ejemplo es Jon Beltrán de Heredia, que tras su etapa como demoscener pasó a formar parte de Pyro Studios.

Dungeon crawler. Género de videojuegos en el que un jugador o grupo de jugadores explora mazmorras pobladas por criaturas fantásticas.

Early Access. Término popularizado por Steam para referirse a una categoría de juegos que se comercializan antes de estar finalizados. Los juegos que se lanzan en Early Access permiten a los jugadores, de manera gratuita o muy económica, formar parte del proceso de testeo del juego a la vez que les dan acceso a funcionalidades del juego que se van ampliando a medida que progresa el desarrollo.

Endless runner. Género popularizado en dispositivos móviles en el que el jugador controla a un personaje que se mueve hacia adelante de manera ininterrumpida. El objetivo del juego es llegar lo más lejos posible.

First party. Expresión inglesa utilizada para designar a aquellos estudios que pertenecen o trabajan en exclusiva para un fabricante de hardware (por ejemplo, Sony, Microsoft o Nintendo). Se utiliza en contraposición a estudios third party, cuya producción suele ser multiplataforma ya que no están ligados de manera contractual a ningún fabricante de hardware.

Flash. Plataforma de software multimedia cuyo uso se popularizó en los juegos para navegador web durante la primera década del siglo XXI. La tecnología dejó de funcionar en 2020 para el público general.

Free to play. Modelo de negocio por el que el jugador tiene acceso al juego de manera gratuita y el creador lo monetiza a través de diferentes estrategias. Las más habituales son los ingresos por publicidad, en los que el jugador tiene que ver anuncios cada cierto tiempo para progresar en la partida; o a través de micropagos, en los que los jugadores adquieren diferentes elementos del juego, ya sean cosméticos o necesarios para prolongar la partida.

Freemium. Modelo de negocio por el que el estudio ofrece una parte del juego de manera gratuita pero cuyo contenido completo solo está disponible después de realizar un pago.

Hack & Slash. Género tanto en 2D como en 3D donde el jugador se dedica a avanzar en los niveles eliminando a todos los rivales que se le presentan, generalmente con armas cuerpo a cuerpo.

IP. Término inglés para referirse a propiedad intelectual. En la industria del videojuego, se utiliza para referirse a las creaciones originales de los estudios.

J2ME. Abreviatura de Java 2 Mobile Edition, nombre de la tecnología más comúnmente empleada en la producción de videojuegos para telefonía móvil previa a la llegada de los *smartphones*.

Match 3. Subgénero de videojuegos dentro de la familia de los puzzles en el que los jugadores tienen que hacer combinaciones de tres o más piezas dentro del tablero. Algunos de los casos más relevantes de este género son *Bejeweled* o *Candy Crush*.

Metroidvania. Género de videojuegos, tradicionalmente en 2D aunque también puede ser en 3D, en el que se combinan las mecánicas de plataformas, exploración, búsqueda y recolección en un mapa que se explora de manera no lineal. De esta manera, a medida que

el jugador avanza en la partida y desbloquea nuevas habilidades, puede visitar zonas cuyo acceso antes le estaba vetado. El nombre del género viene de la mezcla de *Metroid* y *Castlevania*, dos de las sagas que implementaron este planteamiento en el pasado.

Miniboss. Enemigo a medio camino entre el jefe final de un nivel y otros rivales comunes. Un miniboss se suele utilizar tanto para aportar variedad en un nivel como para añadir un reto adicional antes del combate contra el enemigo definitivo del mismo.

MMORPG (Massive Multiplayer Online Role Playing Game). Siglas en inglés de juego de rol online multijugador masivo. Estos juegos se caracterizan por permitir a los jugadores relacionarse en un mundo virtual, que siempre está en funcionamiento, y en el que pueden coincidir miles de personas al mismo tiempo. Uno de los ejemplos más relevantes es *World of Warcraft*.

MOBA. Siglas en inglés de arena de batalla online multijugador, subgénero de la estrategia en tiempo real en el que dos jugadores, que controlan a un equipo de unos pocos personajes, se enfrentan por el control de un mapa, que se consigue después de tomar una serie de puntos estratégicos. El ejemplo más conocido es *League of Legends*.

Parchear. Acción de arreglar los bugs o errores que pueda haber en un juego. Un videojuego puede recibir parches a lo largo de años, aunque lo más habitual es que estos se hagan públicos poco después del lanzamiento o cuando se implementan actualizaciones que alteran el comportamiento del juego de manera significativa.

Pitch. Palabra inglesa referida a la acción de proponer una idea a una persona u organización que tiene acceso a los medios necesarios para llevarla a cabo. En el sector del videojuego, es habitual que un estudio haga un pitch a *publishers* o inversores en busca de la financiación necesaria para poder desarrollar un juego.

Port. Palabra inglesa que se refiere a la versión de un juego para otras plataformas. Se habla de *ports* cuando un juego se ha lanzado primero en una plataforma, por ejemplo, PC, y más tarde se hacen versiones para consolas de sobremesa, portátiles o dispositivos móviles.

PvE. Siglas en inglés de jugador contra el entorno (Player versus Environment). Suele referirse a las mecánicas que rigen determinadas zonas en juegos, habitualmente MMORPGs, para diferenciar aquellas en las que los jugadores sólo pueden combatir contra enemigos controlados por la IA de aquellas donde se puede luchar contra otros jugadores humanos.

PvP. Siglas en inglés de jugador contra jugador. En relación con el punto anterior, se refiere a la mecánica que permite que los jugadores pueden pelear entre ellos, habitualmente en un MMORPG.

Retención. Expresión utilizada en la industria del videojuego para referirse a la tasa de usuarios que siguen jugando a un videojuego después de haberlo instalado. Esta métrica es especialmente útil en videojuegos móviles y gratuitos, ya que permite a los desarrolladores conocer la popularidad del juego durante el lanzamiento y también analizar el comportamiento de los usuarios pasados ciertos lapsos de tiempo.

Roguelike. Género basado en *Rogue*, juego lanzado en 1980, y que se caracteriza por cuatro elementos: muerte permanente, combate por turnos, generación procedural de escenarios e imposibilidad de mantener entre partidas los premios y el equipo recolectado hasta el momento de la muerte. En la actualidad también se ha acuñado el término **roguelite**, debido a la progresiva popularización de juegos que no respetan todos los puntos anteriores, como el combate por turnos o la imposibilidad de mantener el equipo entre partidas.

Serious games. Nombre por el que se conoce a los juegos desarrollados con fines que van más allá del componente lúdico. Los principales sectores en los que se desarrollan *serious games* en nuestro país, según el Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos de 2002, son la educación, la cultura, y la sanidad.

Shareware. Modelo de negocio por el que el jugador accede a una parte del videojuego de manera gratuita y debe decidir, una vez acabada la prueba, si paga por tener acceso al juego completo. El desarrollador decide qué parte del videojuego hace accesible al jugador: puede permitirle jugar a una parte del contenido del juego o poner una limitación temporal.

Shooter. Género de videojuegos en el que la mecánica principal es la de disparar a los enemigos que aparecen en pantalla. Los *shooters* pueden ser en primera o tercera persona, en función del tipo de vista que haya escogido el creador.

Shooter asimétrico. Subgénero dentro de los juegos de disparos, que tradicionalmente se juega online, y en el que se separa a los jugadores entre personajes con mayores o menores habilidades. Los *shooters* asimétricos compensan ese desequilibrio en el reparto de jugadores por equipo, así es habitual que cuatro jugadores se enfrenten a uno solo.

Sprite. Mapa de bits utilizado en juegos 2D para representar los diferentes elementos del juego que aparecen en pantalla (personajes, enemigos, escenarios, objetos, interfaz...).

Tower defense. Subgénero dentro de la estrategia en tiempo real en el que el jugador tiene que defender una posición durante un tiempo determinado frente a hordas de enemigos.

Vertical slice. Término que se refiere a un fragmento de un juego, todavía en producción, que se utiliza para mostrar a inversores y *publishers* con la intención de llegar a un acuerdo de financiación. No se debe confundir un *vertical slice* con una demo, ya que el objetivo de esta última es desvelar parte de la experiencia de juego de manera que el público objetivo se interese por el producto completo.

Referencias

Monografías

Campbell-Kelly, M. (2003). *From Airline Reservations to Sonic the Hedgehog*, Cambridge. Massachusetts: MIT Press.

Cohen, S. (1984). *Zap, The Rise and Fall of Atari*, Xlibris Corporation.

Donovan, T. (2012). *Replay: La historia de los videojuegos*. Héroes De Papel.

Esteve, J. (2012b). *Ocho Quilates: Una historia de la Edad de Oro del software español. Volumen 1 (1983-1986)*. Ocho Quilates.

Esteve, J. (2012a). *Ocho Quilates. Una historia de la Edad de Oro del software español. Volumen 2 (1987-1992)*. Ocho Quilates.

Esteve, J. (2016). *Promanager. PC Fútbol: Droga en el quiosco*. Ocho Quilates.

Esteve, J. (2021). *Boinas Verdes. De Commandos a Pyro Studios: un turbulento viaje del estrellato al olvido*. Ocho Quilates.

Esteve, J. (Ed.). (2014). *Obsequium: Un relato cultural, tecnológico y emocional de La Abadía del Crimen*. Ocho Quilates.

Fernández, J. M., Relinque, J. (2015). *Génesis: Guía esencial de los videojuegos españoles de 8 bits*. Héroes de Papel.

Fernández, J. M., Relinque, J. (2017). *Continue? Play: Historia de las máquinas recreativas españolas*. Héroes de Papel.

Harris, B. (2015). *Console Wars: Sega, Nintendo, and the Battle that Defined a Generation*. Harper Collins.

Herman, L. (1994). *Phoenix: The Fall & Rise of Videogames*. Rolenta Press.
https://retrocdn.net/images/e/e6/PhoenixtheFallandRiseofVideoGames_Book_US_3rd.pdf

Kent, S. L. (2010). *The Ultimate History of Video Games, Volume 1: From Pong to Pokemon and Beyond . . . the Story Behind the Craze That Touched Our Lives and Changed the World*. Penguin Random House.

Keogh, B. (2023). *The videogame industry does not exist*. The MIT Press eBooks.
<https://doi.org/10.7551/mitpress/14513.001.0001>

Martínez, D. (2016). *De Microhobby a YouTube: La prensa de videojuegos en España*. Dolmen Editorial.

- Martínez del Vas, J. (2019). *Queremos su dinero: El hombre tras Amstrad España*. Dolmen Editorial.
- Martínez del Vas, J. (2021). *La Historia de Dinamic*. GamePress.
- Merino, A. (2019). *Un Pasado Mejor: La Edad de Oro del software español*. GamePress.
- Merino, A. (2021). *Un Pasado Mejor: Memorias del Videojuego Español*. GamePress.
- Muñoz, J. J. (2019). *AD: Una aventura contada desde dentro*. Héroes de Papel.
- Navarro-Remesal, V., & Pérez-Latorre, Ó. (Eds.). (2022). *Perspectives on the European Videogame*. Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv24650dc>
- Ortega, S. (1997). *La Cocina Interactiva de Simone Ortega*. Anaya Interactiva.
- Schell, J. (2008). *The Art of Game Design: A book of lenses*. CRC Press.
- Švelch, J. (2018). *Gaming the Iron Curtain: How teenagers and amateurs in communist Czechoslovakia claimed the medium of computer games*. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/10964.001.0001>
- Torres, D. (2022). *Recreativas. Historia del videojuego arcade español*.
- Wolf, M. (2015). *Video Games Around the World*. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262527163.003.0033>

Tesis, comunicaciones y artículos académicos

Banks, J. E., & Keogh, B. (2021). More than one flop from bankruptcy: En *Amsterdam University Press eBooks*, 159-176. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1hp5hqw.11>

Banks, J. A., & Cunningham, S. (2016). Creative destruction in the Australian videogames industry. *Media International Australia*, 160(1), 127-139. <https://doi.org/10.1177/1329878x16653488>

Beregi, T. (2015). Hungary. En *Video Games Around the World*. 219-234. The MIT Press.

Ernkvist, Mirko. (2008). Down Many Times, but Still Playing the Game: Creative Destruction and Industry Crashes in the Early Video Game Industry 1971-1986. *History of Insolvency and Bankruptcy: from an International Perspective*, 161-191.

Esteve, J. (2017). *La Abadía del Crimen: Anatomy of a Cult Video Game in Spain*. En C. Fernandez-Vara y B. Foddy (Eds.), *Well Played (Special Issue on European Videogames of the 1980s)* 6, 32-54.

Esteve, J. y Peinado, F. (2019) *Desafíos en el diseño de una metodología para el estudio de la Historia de la Producción de Videojuegos en España*. *Communication & Methods*, 1 (2), 181-195. <https://doi.org/10.35951/v1i2.35>

Fernández-Vara, C. (2021). *National Games: Spanish Games of the 1980s*. In V. Navarro-Remesal & Ó Pérez-Latorre (Eds.), *Perspectives on the European Videogame*, 39-58. Bristol University Press. <https://doi.org/10.1017/9789048550623>

Garín, M., y Manuel Martínez, V. (2015). *Spain*. En *Video Games Around the World*. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262527163.003.0033>

Goodnight, G. T., & Green, S. (2010). Rhetoric, risk, and markets: The dot-com bubble. *Quarterly journal of speech*, 96(2), 115-140.

Legeren, Beatriz & Arregui McGullion, Jaime. (2017). *The Abbey of Crime: Jewel of the Golden Age of Spanish Software*. Avanca Cinema: International Conference. Avanca. Portugal.

Mateu, F. La Edad Media en la Edad de Oro del software español. *Quaderns de Cine. Cine, historia y videojuegos*, núm. 13 (2018), Alacant, Vicerektorat de Cultura, Esports i Llengües, Universitat d'Alacant, 63-84. <https://doi.org/10.14198/QdCINE.2018.13.06>

Medà-Calvet, I. (2016a). *Playfulness and the advent of computerization in Spain: The national club of ZX81 users*. IFIP Advances in Information and Communication Technology, 487, 228–242. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47286-7_16

Medà-Calvet, I. (2016b) *Bugaboo: A Spanish case of circulation and co-production of video games*, Cogent Arts & Humanities, 3(1), DOI: [10.1080/23311983.2016.1190440](https://doi.org/10.1080/23311983.2016.1190440)

Medà-Calvet, I. (2018). *Desarrollo, difusión e impacto social y cultural de los videojuegos de 8 bits en España (1983-1992)*. [Universitat Autònoma de Barcelona]. <https://ddd.uab.cat/record/190483>

Mora Cantallops, M. (2019). Historia de la NES en España. En *La Historia de Nintendo* (Vol. 3, 126-191. Héroes de Papel.

Mora Cantallops, M. (2023). Made in Spain: La “No Historia” de las Consolas Españolas. *ToDiGRA*, 6(2). <https://doi.org/10.26503/todigra.v6i2.139>

Mora Cantallops, M. (2024). Los euro-crashes: recesiones del mercado doméstico de consolas en Europa y el caso español. En *Fragmentos y microhistorias del videojuego europeo*. Shangrila.

Mortensen, T. E. (2022). Prologue: Conflict, Negotiation, Appropriation, and Diversity: The Challenge of European Game Studies en V. Navarro-Remesal & Ó. Pérez-Latorre (Eds.), *Perspectives on the European Videogame*. 7–14. Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv24650dc.3>

Muñoz, J. J. y Montoliu, R. (2021). *Concepto de localidad en las aventuras de texto y análisis de ubicaciones geográficas reales en los juegos de Aventuras AD*. DIGRAES21. Mataró. España.

Pérez Latorre, Ó. (2013). *The European videogame: An introduction to its history and creative traits*. *European Journal of Communication*, 28(2), 136–151. <https://doi.org/10.1177/0267323113477365>

Rogers, Richard A. (2006). “From Cultural Exchange to Transculturation: A Review and Reconceptualization of Cultural Appropriation.” *Communication Theory* 16(4), 474–503. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2006.00277.x>

Švelch, J. (2021). Promises of the Periphery: Producing Games in the Communist and Transformation-Era Czechoslovakia. En *Game Production Studies*. Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.1515/9789048551736-014>

Therrien, C. (2012). *Video games caught up in history: Accessibility, teleological distortion, and other methodological issues*. en Wolf M. (Ed.), *Before the crash: Early videogame history*, 9-29. Wayne State University Press.

Therrien, C. (2019). From Technological Revolution to Cultural Obsolescence. NEC's PC Engine between American erasure and French edification. *Proceedings of DiGRA 2019*.

Triana-Toribio, Núria. (2012). *Spanish National Cinema*. Hoboken: Taylor and Francis.
<https://doi.org/10.4324/9780203355138>

Williams, D. (2004). *Trouble in River City: The social life of video games*.
<https://hdl.handle.net/2027.42/124214>

Recursos web

11Bit Studios [11bitstudios]. (2022, 17 junio). We're very proud! Moonlighter has sold over 2 million copies and Children of Morta over 1 million copies worldwide! Both amazing games and many more are currently on discount during our publisher sale: <https://re.11bits.com/geo>. [Tweet]. Twitter.

<https://twitter.com/11bitstudios/status/1537803839222464513>

20 Minutos. (2006, 31 octubre). ArtFutura entregó sus premios a la creación de videojuegos. 20 Minutos.

<https://www.20minutos.es/noticia/167908/0/artfutura/premios/videojuegos/>

3DJuegos. (2020). Blasphemous es el gran triunfador en los premios Gamelab a los mejores videojuegos españoles. 3DJuegos.

<https://www.3djuegos.com/juegos/blasphemous/noticias/blasphemous-es-el-gran-triunfador-en-los-premios-gamelab-a-200626-105650>

3DJuegos, E. E. (2021, 7 octubre). ¿Sabías que hubo un juego español que nos hizo soñar con Dark Souls 10 años antes? La historia de Blade. 3DJuegos. <https://www.3djuegos.com/juegos/blade-the-edge-of-darkness/noticias/sabias-que-hubo-un-juego-espanol-que-nos-hizo-sonar-con-dark-souls-10-anos-antes-la-historia-de-blade-211007-2625>

3 *Skulls of the Toltecs* | DeVuego. (s. f.). DeVuego. Recuperado 10 de octubre de 2023, de <https://www.devuego.es/bd/criticas/3-skulls-of-the-toltecs>

3 *Skulls of the Toltecs* reviews. (s. f.). MobyGames. Recuperado 10 de octubre de 2023, de <https://www.mobygames.com/game/3286/3-skulls-of-the-toltecs/reviews/>

Abad, J. (2015, 15 octubre). ¿Por qué Hobby Industria? *Hobby Consolas*. <https://www.hobbyconsolas.com/opinion/que-hobby-industria-4363>

Abylight. (s. f.). *Vega 3D Engine*. Recuperado 7 de noviembre de 2023, de <https://abylight.com/es/engine/>

Adams, D. (2001, 28 febrero). *Blade of Darkness*. IGN. <https://www.ign.com/articles/2001/02/28/blade-of-darkness-2>

Adams, D. (2005, 27 enero). No Dawn for Romero Games. IGN. <https://web.archive.org/web/20050206183203/http://xbox.ign.com/articles/583/583092p1.html>

aDeSe. (2003, abril). *Galardones aDeSe 2003 Dossier de Prensa*. aDeSe.
[http://www.aevi.org.es/pdf/Dossier de prensa Galardones aDeSe 2003.pdf](http://www.aevi.org.es/pdf/Dossier_de_prensa_Galardones_aDeSe_2003.pdf)

aDeSe. (2006a, 2 enero). *aDeSe distingue a los videojuegos más vendidos*. aDeSe.
[http://www.aevi.org.es/pdf/NP Galardones aDeSe 2005.pdf](http://www.aevi.org.es/pdf/NP_Galardones_aDeSe_2005.pdf)

aDeSe. (2006b, julio). *Galardones aDeSe 2006 Dossier de Prensa*. aDeSe.
[http://www.aevi.org.es/pdf/Dossier de prensa Galardones aDeSe 2006.pdf](http://www.aevi.org.es/pdf/Dossier_de_prensa_Galardones_aDeSe_2006.pdf)

aDeSe. (2004, marzo). *Galardones aDeSe Dossier de Prensa*. aDeSe.
[http://www.aevi.org.es/pdf/Dossier de prensa Galardones aDeSe 2004.pdf](http://www.aevi.org.es/pdf/Dossier_de_prensa_Galardones_aDeSe_2004.pdf)

aDeSe. (2008, noviembre). *Galardones aDeSe Edición 2008*. aDeSe.
[http://www.aevi.org.es/pdf/Dossier de prensa Galardones aDeSe 2008.pdf](http://www.aevi.org.es/pdf/Dossier_de_prensa_Galardones_aDeSe_2008.pdf)

aDeSe. (2009, septiembre). *Anuario aDeSe 2008*. aDeSe.
<http://www.aevi.org.es/web/wp-content/uploads/2015/12/anuario-memoria-2008.pdf>

aDeSe. (2010, septiembre). *aDeSe Anuario 2009*. aDeSe.
<http://www.aevi.org.es/web/wp-content/uploads/2015/12/Anuario2009aDeSe.pdf>

aDeSe. (2011, julio). *2010 Anuario aDeSe*. aDeSe.
<http://www.aevi.org.es/web/wp-content/uploads/2015/12/ANUARIO2010.pdf>

AEVI. (2018). *La Asociación Española de Videojuegos (AEVI) y DeVuego inician una etapa de colaboración*.
<http://www.aevi.org.es/la-asociacion-espanola-videojuegos-aevi-devuego-inician-una-etapa-colaboracion/>

Alemán, J. (2021). *Gods Will Be Watching: Supervivencia minimalista. Nivel Oculto*.
<https://niveloculto.com/gods-will-be-watching-supervivencia-minimalista/>

Alías, M. (2013, 29 junio). Entrevista a Xavier Carrillo, responsable de Digital Legends [Vídeo]. CCMA.
<https://www.ccma.cat/tv3/alacarta/telenoticies/entrevista-a-xavier-carrillo-responsable-de-digital-legends/video/4624517/>

Almogaver. (2022, 18 julio). *All on Board! supera su objetivo de financiación en Kickstarter en tan solo 48 horas. Go Multiplayer*.
<https://gomultiplayer.com/all-on-board-supera-su-objetivo-de-financiacion-en-kickstarter-e-n-tan-solo-48-horas-645/>

Alonso, Á. (2015, 2 octubre). *The Guest verá la luz gracias a un acuerdo de 505 Games y Team Gotham*. *elDiario.es*.

https://www.eldiario.es/juegoreviews/noticias/the-guest-team-gotham-distribuido-505-games_1_2456030.html

Altaber, A. (2019, 18 julio). Team Gotham anuncia el lanzamiento de 'Solo: Islands of the Heart' para PS4, Xbox One y Switch. *Región PlayStation*. <https://regionps.com/team-gotham-anuncia-que-el-lanzamiento-de-solo-islands-of-the-heart-para-ps4-xbox-one-y-switch/>

Amstrad Eterno. (2018, 7 septiembre). *Amstrad Eterno 2018 Charla de José Luis Domínguez* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=QGsfv6PJ5Y>

Aparicio, D. (2012, 16 abril). Videojuegos con Ñ: Basket Dudes. *20 Minutos*. <https://blogs.20minutos.es/videojuegos/2012/04/16/videojuegos-con-n-basket-dudes/>

AppAdvice. (2021, 13 octubre). Kitty Knights by Platonic Games. *AppAdvice*. <https://appadvice.com/app/kitty-knights/1567380687>

Arace, G. (2018, 13 diciembre). GRIS Recensione: Devolver Digital trasforma la sofferenza in arte. *Everyeye*. <https://www.everyeye.it/articoli/recensione-gris-devolver-digital-trasforma-sofferenza-in-arte-41950.html>

Armor Games. (2023, 19 mayo). Game of the Year 2013 Winners. *Armor Games*. <https://armorgames.com/news/game-of-the-year-2013>

Asociación de Empresas Productoras y Desarrolladoras de Videojuegos y Software de Entretenimiento. (2014, 20 mayo). *Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos 2014*. <https://www.dev.org.es/es/publicaciones/126-libro-blanco-dev>

Asociación de Empresas Productoras y Desarrolladoras de Videojuegos y Software de Entretenimiento. (2020, 2 marzo). *Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos 2019*. <https://www.dev.org.es/libroblancodev2019>

Asociación de Empresas Productoras y Desarrolladoras de Videojuegos y Software de Entretenimiento. (2021, 7 abril). *Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos 2020*. <https://www.dev.org.es/libroblancodev2020>

AssemblyTV. (2011, 16 febrero). *Xcene Table Soccer by TimeScratchers & Nivel21 Entertainment* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=kWOn6Ggdze8>

Associació d'Amics del MSX. (2016, 29 septiembre). RU 50. *Associació d'Amics del MSX*. <http://aamsx.com/noticiaES.php?id=178>

Associated Press. (2012, 24 octubre). Number of active users at Facebook over the years. *Yahoo! Finance*.

<https://finance.yahoo.com/news/number-active-users-facebook-over-years-214600186--finance.html>

Aventura y Cía. (s. f.). Planeta deAgostini Interactive. *Aventura y Cía*. Recuperado 11 de octubre de 2023, de

<https://www.aventuraycia.com/companias/planeta-deagostini-interactive/>

Bailey, D. (2022, 9 diciembre). Steam just reached 50,000 total games listed. *PC Games N*. <https://www.pcgamesn.com/steam/total-games>

Bambi. (2014, 22 agosto). Рецензия на Gods Will Be Watching. *Riot Pixels*. <https://riotpixels.com/gods-will-be-watching-review/>

Bari, M. A. (2023). Metroid Dread Developer is currently working on two unannounced titles. *TwistedVoxel*.

<https://twistedvoxel.com/metroid-dread-developer-two-unannounced-titles/>

Batchelor, J. (2022, 15 marzo). Tencent becomes majority investor in rime developer Tequila Works. *GamesIndustry.biz*.

<https://www.gamesindustry.biz/tencent-becomes-majority-investor-in-rime-developer-tequila-a-works>

Biedrzycki, M. (2017, 15 noviembre). Defining mid-core games and why they matter. *Game Developer*.

<https://www.gamedeveloper.com/business/defining-mid-core-games-and-why-they-matter>

Bilbao, A. (2001, 11 enero). Necesitamos mucho más. *Meristation*. https://as.com/meristation/2001/01/11/analisis/979183560_011783.html

Blake, V. (2024, 12 noviembre). Rime developer Tequila Works files for insolvency. *GamesIndustry.biz*.

<https://www.gamesindustry.biz/rime-developer-tequila-works-files-for-insolvency>

Borondo, S. (2020a, 7 noviembre). Fran Téllez de Meneses, el desarrollador en solitario que desafía a los grandes. *Vandal*.

<https://vandal.elespanol.com/noticia/1350739459/fran-tellez-de-meneses-el-desarrollador-en-solitario-que-desafia-a-los-grandes/>

Borondo, S. (2020b, 28 noviembre). Valeria Castro explica su éxito como productora de juegos kawaii para móviles. *Vandal*.

<https://vandal.elespanol.com/noticia/1350740007/valeria-castro-explica-su-exito-como-productora-de-juegos-kawaii-para-moviles/>

Borondo, S. (2021a, 25 diciembre). Enric Álvarez, el hombre que ha impulsado algunos de los Juegos más Internacionales de España. *Vandal*.
<https://vandal.elespanol.com/noticia/1350750433/enric-lvarez-el-hombre-que-ha-impulsado-algunos-de-los-juegos-mas-internacionales-de-espana/>

Borondo, S. (2021b, 3 julio). David Ferriz cuenta cómo es trabajar en dos vertientes diferentes de los videojuegos. *Vandal*.
<https://vandal.elespanol.com/noticia/1350745884/david-ferriz-cuenta-como-es-trabajar-en-dos-vertientes-diferentes-de-los-videojuegos/>

Borondo, S. (2021c, 10 abril). Jordi de Paco recuerda cómo ha sido el camino de Deconstructeam. *Vandal*.
<https://vandal.elespanol.com/noticia/1350743302/jordi-de-paco-recuerda-como-ha-sido-el-camino-de-deconstructeam/>

Borondo, S. (2022a, 13 agosto). Hernán Castillo cuenta la historia de Revistronic. *Vandal*.
<https://vandal.elespanol.com/noticia/1350755768/hernan-castillo-cuenta-la-historia-de-revistronic/>

Borondo, S. (2022b, 15 enero). Eva Gaspar, el motor de la productora y editora Abylight. *Vandal*.
<https://vandal.elespanol.com/noticia/1350750820/eva-gaspar-el-motor-de-la-productora-y-editora-abylight/>

Borondo, S. (2023, 25 marzo). Alberto «McAlby» González, el hombre que ha trabajado en más de 120 juegos. *Vandal*.
<https://vandal.elespanol.com/noticia/1350761056/alberto-mcalby-gonzalez-el-hombre-que-ha-trabajando-en-mas-de-120-juegos/>

Brian. (2017). Metroid: Samus Returns sold through 70% of its initial shipment in Japan. *Nintendo Everything*.
<https://nintendoeverything.com/metroid-samus-returns-sold-through-70-of-its-initial-shipment-in-japan/>

Brightman, J. (2016b, abril 18). GameStop unveils publishing label GameTrust. *GamesIndustry.biz*.
<https://www.gamesindustry.biz/gamestop-unveils-publishing-label-gametrust>

Brugat, M. (2019, 3 diciembre). Gris e Hyper Light Drifter, mejores juegos del año en Mac e iPad. *La Vanguardia*.

<https://www.lavanguardia.com/videojuegos/20191203/472041350628/videojuegos-gris-hyper-light-drifter-apple-mejor-juego-anos-ipad-mac.html>

Brugat, M. (2020, 29 enero). Guillermo Andrades: “No esperábamos que Temtem tuviera una recepción tan brutal”. *La Vanguardia*.
<https://www.lavanguardia.com/videojuegos/20200129/473199735793/videojuegos-temtem-entrevista-guillermo-andrades-crema-pokemon-steam.html>

Bustamante, S. (2017). Fallo de Sistema. *Radio3*.
<https://www.rtve.es/play/audios/fallo-de-sistema/fallo-sistema-285-3d-wire-2017-15-10-17/4254930/>

Byrd, C. (2021, 24 octubre). ‘The Invisible Hours’ gives new hope to those who might have started to sour on VR games. *Washington Post*.
<https://www.washingtonpost.com/news/comic-riffs/wp/2017/10/19/the-invisible-hours-give-s-new-hope-to-those-who-might-have-started-to-sour-on-vr-games/>

Caballero, D. (2012, 9 agosto). Entrevista a Virtual Toys [Vídeo]. *Game Reactor*.
<https://www.gamereactor.es/video/51381/Entrevista+a+Virtual+Toys/>

Caballero, D. (2023, 8 julio). MercurySteam, sobre el final de Metroid Dread y 'esa' Samus: "Teníamos hambre y en Nintendo estaban abiertos". *Gamereactor España*.
<https://www.gamereactor.es/mercurysteam-sobre-el-final-de-metroid-dread-y-esa-samus-teniamos-hambre-y-en-nintendo-estaban-abiertos-998873/>

Campbell, C. (2013, 20 agosto). Tequila Works' rime shown at Gamescom. *Polygon*.
<https://www.polygon.com/2013/8/20/4640826/tequila-works-rime-shown-at-gamescom>

Carcasole, D. (2021, 25 octubre). The developers that supported the PlayStation Vita until the very end. *GamesIndustry.biz*.
<https://www.gamesindustry.biz/the-developers-that-supported-the-playstation-vita-until-the-very-end>

Carey, B. (2014, 10 noviembre). Exposed: Private webcams opened up to public view. *CNET*.
<https://www.cnet.com/news/privacy/exposed-private-webcams-opened-up-to-public-view/>

Castle, K. (2024, 11 enero). IGF 2024 finalists are yet again more proof that RPS is right about everything. *Rock Paper Shotgun*.
<https://www.rockpapershotgun.com/igf-2024-finalists-are-yet-again-more-proof-that-rps-is-right-about-everything>

Cerezo, V. (2000, 13 febrero). La eterna promesa. *Meristation*.
https://as.com/meristation/2000/02/13/analisis/950445240_011674.html

Cid. (Septiembre, 2009). Entrevista a Digital Sun Games, desarrolladores de *Moonlighter*. *Destino* *RPG*.
<https://www.destinorpg.es/2016/09/entrevista-digital-sun-games.html?m=1>

Clement, J. (20 de febrero, 2023). Number of games released on Steam worldwide from 2004 to 2022. *Statista*.
<https://www.statista.com/statistics/552623/number-games-released-steam/>

CNET. (2008, 10 junio). WWDC 2008: What's in store for Apple. *CNET*.
<https://www.cnet.com/culture/wwdc-2008-whats-in-store-for-apple/>

Computer Emuzone. (s.f.). *Listado de juegos - Dinamic*.
<https://computeremuzone.com/compania/dinamic>

Computergram International. (1999). *Infogrames Buys UK Games Company Gremlin*.
Computergram International. Recuperado de:
https://web.archive.org/web/20050322032848/http://findarticles.com/p/articles/mi_m0CGN/is_1999_March_25/ai_54207493

Conferencia «Desarrollo indie en los 90: NoriaWorks» | Asociación RetroAcción. (2022, 6 agosto). RetroAcción.
<https://www.retroaccion.org/conferencia-desarrollo-indie-en-los-90-noriaworks>

Cortázar, J. (2015, 15 septiembre). Buscando el éxito entre bombas y cáscaras de plátano: La historia de Baboon! *Hobby Consolas*.
<https://www.hobbyconsolas.com/industria/buscando-exito-bombas-cascaras-platano-historia-baboon-34>

Crema. (2019, 19 julio). *We're partnering with Humble* 🙌
<https://www.kickstarter.com/projects/cremagames/temtem-massively-multiplayer-creature-collection-a/posts/2565946>

Dalrymple, J. (2008, 6 marzo). Apple unveils iPhone SDK. *Macworld*.
<https://www.macworld.com/article/189618/iphonesdk-2.html>

De 3DJuegos, E. E. (2014). Análisis de Gods Will Be Watching. La aventura de sobrevivir. *3DJuegos*.
<https://www.3djuegos.com/juegos/gods-will-be-watching/analisis/la-aventura-de-sobrevivir-140724-7028>

Dealessandri, M. (2021, 29 octubre). Activision acquires digital legends. *GamesIndustry.biz*. <https://www.gamesindustry.biz/activision-acquires-digital-legends>

Delgado, P. (12 de abril, 2013). Entrevista a Pablo Ruiz, CEO de FX Interactive. *Micro Manía*. <http://www.micromania.es/especial/entrevista-pablo-ruiz-fxinteractive>

Del Palacio, G. (12 de noviembre, 2010). Zed apunta alto en la presentación de iZ, su marca de juegos sociales. *El Mundo*. <https://www.elmundo.es/elmundo/2010/11/11/navegante/1289479670.html>

de Paco, J. (s. f.). Guía de desarrollo de juegos Indie. *Mediavida*. <https://www.mediavida.com/foro/gamedev/guia-desarrollo-juegos-indie-443345>

de Paco, J. [@jordidepaco]. (2023, Marzo 10). 200K words later, after 5 years gnawing this bone. I thought this would be an overwhelming catharsis... But it just feels like another day in the office. Well I guess we don't choose our own catharsis! Now to implement all the endings. [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/jordidepaco/status/1634130846859894786>

Developer, G. (2002, 7 enero). Eidos Reports Net Loss, Hoping For Turnaround. *Game Developer*. <https://www.gamedeveloper.com/pc/eidos-reports-net-loss-hoping-for-turnaround>

DevilishGames. (2006e, 31 agosto). *Antena 3 lanza "Movil+Kota: Neng"*. <https://www.devilishgames.com/2006/08/31/antena-3-lanza-movilkota-neng/>

DevilishGames. (2006g, 29 julio). *Premio a la innovación en Campus Party*. <https://www.devilishgames.com/2006/07/29/premio-a-la-innovacion-en-campus-party/>

DevilishGames. (2008a, 12 febrero). *Ya está online nuestro portal de juegos DevilishFree*. <https://www.devilishgames.com/2008/02/12/ya-esta-online-nuestro-portal-de-juegos-devilishfree/>

DevilishGames. (2008b, 4 agosto). *DevilishGames recibe el premio al mejor juego web*. <https://www.devilishgames.com/2008/08/04/devilishgames-recibe-el-premio-al-mejor-juego-web/>

DevilishGames. (2010b, 19 abril). *Minijuegos.com esponsoriza el nuevo juego Flash de Devilish*. <https://www.devilishgames.com/2010/04/19/minijuegoscom-esponsoriza-el-nuevo-juego-flash-de-devilish/>

DevilishGames. (2017, 10 octubre). *Path to Mnemosyne entre los finalistas de AzPlay 2017*.

<https://www.devilishgames.com/2017/10/10/path-to-mnemosyne-entre-los-finalistas-de-azplay/>

DevilishGames. (2018b, 23 mayo). *Path to Mnemosyne finalista a la Mejor Narrativa en BIG Festival.*

<https://www.devilishgames.com/2018/05/23/path-to-mnemosyne-finalista-la-mejor-narrativa-a-big-festival/>

DevilishGames. (2018c, 22 febrero). *Path to Mnemosyne entre los finalistas de Valencia Indie Awards.* <https://www.devilishgames.com/2018/02/22/14630/>

DevilishGames. (2018d, 27 febrero). *Mención Honorífica para Path to Mnemosyne en A MAZE.*

<https://www.devilishgames.com/2018/02/27/mencion-honorifica-para-path-to-mnemosyne-en-a-maze/>

DevilishGames. (2018e, 13 abril). *Path to Mnemosyne es finalista en los MomoCon Indie Game Awards.*

<https://www.devilishgames.com/2018/04/13/path-to-mnemosyne-es-finalista-en-los-momocon-indie-game-awards/>

DevilishGames. (2018f, 20 abril). *Path to Mnemosyne entre los finalistas de Indie Prize.* <https://www.devilishgames.com/2018/04/20/path-to-mnemosyne-finalista-en-indie-prize/>

DevilishGames. (2018g, 16 mayo). *Path to Mnemosyne es finalista en TERMINUS 2018.* <https://www.devilishgames.com/2018/05/16/path-to-mnemosyne-es-finalista-en-terminus-2018/>

DevilishGames. (2022, 20 septiembre). *Minabo llegará a consolas de la mano de Selecta Play.* <https://www.devilishgames.com/2022/09/20/minabo-llegara-a-consolas/>

Devuego. (s. f.). *Fenimore Fillmore's Revenge.* DeVuego. Recuperado 11 de octubre de 2023, de <https://www.devuego.es/bd/criticas/fenimore-fillmores-revenge>

Digital Sun Games (@DigitalSunGames). (2017, 17 de febrero). Big announce: Our game [#Moonlighter](#) is being published by [@11bitstudios](#)! :D [#indiegame](#) [#indiedev](#) [#pixelart](#) [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/DigitalSunGames/status/836256800982859776>

Domestika. (2019, 16 febrero). *CÓMO SE HIZO "GRIS", el videojuego más bonito del año | Nomada Studio | Domestika.* [Archivo de vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=pR1evVvBWbc>

Domínguez, T. (2016, 5 julio). [Entrevista] Francisco Téllez de Meneses, creador de «Unepic» y «Ghost 1.0» - Nintenderos. *Nintenderos.*

<https://www.nintenderos.com/2016/07/entrevista-francisco-tellez-de-meneses-creador-de-une-pic-y-ghost-1-0/>

Doolan, L. (2022, 30 septiembre). Pokémon-Inspired MMO Adventure Temtem now has over 1 million players. *Nintendo Life*.
<https://www.nintendolife.com/news/2022/09/pokemon-inspired-mmo-adventure-temtem-now-has-over-1-million-players>

Dring, C. (2016, 19 diciembre). “We don’t have any ambitions to be the next lionhead. . . but I wouldn’t rule it out”. *GamesIndustry.biz*.
<https://www.gamesindustry.biz/we-dont-have-any-ambitions-to-be-the-next-lionhead-but-i-wouldnt-rule-it-out>

Dubin, J. (2006, 25 abril). NCSOFT developing Soccer Fury from European Development Team. *GameZone*.
https://www.gamezone.com/news/ncsoft_developing_soccer_fury_from_european_development_team/

Duncan, A. (2014, 1 agosto). *Review: Gods Will Be Watching*. Destructoid.
<https://www.destructoid.com/reviews/review-gods-will-be-watching/>

Dunkin, A. (2000, 28 abril). *Infogrames Set to Acquire Gremlin*. GameSpot.
<https://www.gamespot.com/articles/infogrames-set-to-acquire-gremlin/1100-2452055/>

EFE. (2011, 24 octubre). Un videojuego que busca microorganismos, Premio Europeo de Educación. *La Voz de Galicia*.
<https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/sociedad/2011/10/24/videojuego-busca-microorganismos-premio-europeo-educacion/00031319465931230126237.htm>

El Mundo. (2003, 28 mayo). Terra, buque insignia de la crisis «Puntocom» en España. *El Mundo*. <https://www.elmundo.es/navegante/2003/05/28/empresas/1054129448.html>

El País. (1994, 4 marzo). España sufrió en 1993 la peor recesión económica registrada en los últimos 30 años. *El País*.
https://elpais.com/diario/1994/03/04/economia/762735606_850215.html

El País. (1998, 12 mayo). Springer compra otra editora en España. *El País*.
https://elpais.com/diario/1998/05/12/sociedad/894924011_850215.html

El País. (2001, 24 septiembre). Quiebra la compañía de videojuegos Dinamic Multimedia, creadora del videojuego PC Fútbol. *El País*.
https://elpais.com/economia/2001/09/24/actualidad/1001316774_850215.html

El País. (2008, 21 noviembre). Telefónica crea Keteke, una red social para el móvil. *El País*. https://elpais.com/tecnologia/2008/11/21/actualidad/1227259683_850215.html

El País. (2010, 10 marzo) El día que la burbuja «puntocom» pinchó. *El País*. https://elpais.com/economia/2010/03/10/actualidad/1268209975_850215.html

Esteve, J. (2016, 6 julio). Un ERE y 50 despidos: Virtual Toys, pionero del videojuego español, al borde del abismo. *El Confidencial*. https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2016-07-06/virtual-toys-videojuegos-ere-despidos_1227682/

Esteve, J. (5 de mayo, 2017). Adiós a los creadores de PC Fútbol: el estudio FX Interactive, al borde del cierre. *El Confidencial*. https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2017-05-05/fx-interactive-insolvente-fogasa-pc-futbol_1376814/

Esteve, J. (2020, 15 enero). El videojuego español más esperado de los últimos años con el que volverás a ser niño. *El Confidencial*. https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2017-05-25/rime-videojuegos-tequila-works-ps4-xbox-one-pc-switch_1388571/

Europa Press. (2010a, 26 septiembre). «Los delirios de Von Sottendforff. . .» se lleva el premio gordo del hóPLAY. *Deia*. <https://www.deia.eus/actualidad/sociedad/2010/09/26/delirios-von-sottendforff-lleva-premio-5616155.html>

Europa Press. (2010b, 7 febrero). El galardonado juego español «Rotor'scope» llega a Xbox Live. *Europa Press*. <https://www.europapress.es/portaltic/videojuegos/noticia-galardonado-juego-espanol-rotor-scope-llega-xbox-live-20100207093557.html>

Europa Press. (2012, 17 diciembre). The Respawnables: Digital Legends se alía con Zynga para conquistar iOS. *Europa Press*. <https://www.europapress.es/portaltic/videojuegos/noticia-the-respawnables-digital-legends-alia-zynga-conquistar-ios-20121217122223.html>

Extreme Watersports (1999). (s. f.). Moby Games. Recuperado 29 de septiembre de 2023, de <https://www.mobygames.com/game/2024/extreme-watersports/>

Fangamers. (15 de marzo, 2012). Adventure Park también se juega en Tuenti. *Fangamers*. <https://www.fangamers.com/adventure-park-tambien-se-juega-en-tuenti/>

Fernández, L. (2011, 30 junio). “La NBA que se come a los Pokemon”. *El Mundo*.
<https://www.elmundo.es/elmundo/2011/06/30/navegante/1309455669.html>

Fernández, L. (2003, 8 marzo). Pyro Studios se la juega. *Cinco Días*.
https://cincodias.elpais.com/cincodias/2003/03/08/tecnologia/1047370675_850215.html

Ferragut, C. (2020, 28 diciembre). Entrevista | Jon Cortázar (Relevo). *Región PlayStation*.
<https://regionps.com/entrevista-jon-cortazar-relevo-2/>

Fictiorama. (2014a, 21 agosto). ¡Premiados!. <http://www.fictiorama.com/premiados/>

Fictiorama. (2014b, 23 octubre). *Fictiorama + Daedalic = ¡¡¡Perfecta sincronía!!!*.
<http://www.fictiorama.com/fictiorama-daedalic-es/>

Fictiorama. (2018, 1 enero). Monkeys all around the world. . . and awarded!. *Indie DB*.
<https://www.indiedb.com/games/do-not-feed-the-monkeys/news/monkeys-all-around-the-world-and-awarded>

Figuroa, S. (2019, 5 junio). Team 17 is publishing Blasphemous, coming this year.
Gamereactor UK.
<https://www.gamereactor.eu/team-17-is-publishing-blasphemous-coming-this-year/>

Figuroa, S. (2019, 5 junio). Team 17 is publishing Blasphemous, coming this year.
Gamereactor UK.
<https://www.gamereactor.eu/team-17-is-publishing-blasphemous-coming-this-year/>

Forde, M. (2019, 7 agosto). Platonic Games co-founders on risking it all to form the studio.
Pocket Gamer.
<https://www.pocketgamer.biz/interview/71339/platonic-games-co-founders-on-risking-it-all-to-form-the-studio/>

Friedrich, O. (1983, 3 enero). The computer moves in. *TIME*.
<https://time.com/archive/6699317/the-computer-moves-in/>

Galyonkin, S. (2017, 5 enero). Steam Sales 2016. *Medium*.
<https://galyonk.in/steam-sales-in-2016-def2a8ab15f2>

Game Developer. (2002, 23 mayo). Max Payne brand sold to Take-Two for \$34 million.
Game Developer.
<https://www.gamedeveloper.com/pc/max-payne-brand-sold-to-take-two-for-34-million#>

Game It. (2021). Entrevistamos a Francisco Téllez de Meneses, creador de UnEpic.
Game It.
<https://www.gameit.es/entrevista-a-francisco-tellez-de-meneses-creador-de-unepic/>

Gamelab Conference. (2020, 19 de septiembre). *#GAMELAB20: Moonlighter: De cero a héroe* (Javi Giménez Aznar) [Archivo de vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=fKL91ggEmbo>

Gamelab Conference [@gamelab]. (2017, junio 27). *De manos de @DigitalSunGames llega Moonlighter al Indie Hub. Desde mañana en #Gamelab2017* [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/gamelab/status/879705308561645570>

Game Reactor. (2014, 8 octubre). *Digital Legends - entrevista a Xavier Carrillo en Gamelab 2014* [Vídeo]. Game Reactor. <https://www.gamereactor.es/video/187744/Digital+Legends+-+entrevista+a+Xavier+Carrillo+en+Gamelab+2014/>

Game Reactor. (2019, 1 julio). *Tequila Works - Entrevista a Raúl Rubio* [Vídeo]. Game Reactor. <https://www.gamereactor.es/video/450853/Tequila+Works+-+Entrevista+a+Raul+Rubio/>

GamersEd. (2000, 28 agosto). *GED Severance: Blade of Darkness Interview*. GamersEd. <https://web.archive.org/web/20010413051725/http://www.gamersed.com/article.php3?sid=20000828160956>

Games Industry. (2020, 9 diciembre). *GI 100 | Game Changers -- Part Three*. Games Industry. <https://www.gamesindustry.biz/gi-100-game-changers-part-three>

García, A. (2001, 8 febrero). *Ya están terminadas todas las versiones de Blade*. MeriStation. https://as.com/meristation/2001/02/08/noticias/981615600_045546.html

García, A. (2012a, 27 junio). *Xavier Carrillo: «Mucha gente está pidiendo gráficos muy buenos pero con una jugabilidad casual»*. Eurogamer.es. <https://www.eurogamer.es/xavier-carrillo-mucha-gente-esta-pidiendo-graficos-muy-buenos-pero-con-una-jugabilidad-casual>

García, A. (2012b, 29 junio). *New York Crimes se lleva el premio al mejor juego del año en el GameLab*. Eurogamer.es. <https://www.eurogamer.es/new-york-crimes-se-lleva-el-premio-al-mejor-juego-del-ano-en-el-gamelab>

García, A. (2023, 26 mayo). *Así es «Neva», el nuevo juego de los creadores del aclamado «Gris»*. La Vanguardia. <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/videojuegos/20230525/8994096/playstation-sho-wcase-neva-nomada-studio-trailer-fecha.html>

García, A. (2024a, 16 marzo). Cierra Novarama, una de las empresas de videojuegos más veteranas de Barcelona. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/vida/20240316/9565744/cierra-novarama-empresa-videojuegos-veterana-barcelona.html>

García, A. (2024b, 12 noviembre). La empresa de videojuegos española Tequila Works se declara insolvente. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/videojuegos/20241112/10101878/tequila-works-concurso-acreedores-insolvente.html>

García, E. (2008, 23 diciembre). *Pyro Studios despide a 28 empleados y cancela COPS*. MeriStation. https://as.com/meristation/2008/12/23/noticias/1230030360_076229.amp.html

García, E. (2013b, 17 mayo). Castlevania Lords of Shadow es el juego más exitoso de la saga. *Meristation*. https://as.com/meristation/2013/05/17/noticias/1368774780_117045.html

García, E. (2013a, 27 noviembre). La española virtual Toys pone rumbo a Corea. *Meristation*. https://as.com/meristation/2013/11/27/noticias/1385557260_125413.html

García, J. (2018, 21 julio). El viaje de Raiders of the Broken Planet hasta Spacelords. *IGN España*. <https://es.ign.com/raiders-of-the-broken-planet/136613/feature/el-viaje-de-raiders-of-the-broken-planet-hasta-spacelords>

García, M. (2013a, 30 septiembre). *Financing “The Last Door” in detail – The Game Kitchen*. <https://thegamekitchen.com/financing-the-last-door-in-detail/>

García, M. (2013b, diciembre 5). *Hurray! We’ve been Greenlit! – The Game Kitchen*. <https://thegamekitchen.com/hurray-weve-been-greenlit/>

García, M. (2014, 14 febrero). *Introducing ‘The Last Door: Season Two’ – The Game Kitchen*. <https://thegamekitchen.com/introducing-the-last-door-season-two/>

gen16.com: Conferencia Enric Álvarez (Mercury Steam) parte 1 - Gamelab 2011. (2011, 5 julio). [Vídeo]. gen16com. <http://www.youtube.com/watch?v=bx1AVVacQjc>

Gerken, B. T. (2023, 18 enero). Gamers say goodbye to Google’s stadia as platform shuts. *BBC News*. <https://www.bbc.com/news/technology-64293595>

Gispert, B. (2023, 7 marzo). Lince Works cierra su estudio de videojuegos a causa de la crisis tecnológica. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/economia/20230307/8808397/lince-works-cierra-estudio-videojuegos-despide-15-personas-barcelona.html>

Gómez, Ó. (2023, 20 abril). *¿Cómo sería un Moonlighter de Demacia?* - AnaitGames. AnaitGames.

<https://www.anaitgames.com/entrevistas/entrevista-digital-sun-the-mageseeker-league-of-legends>

González, P. (2007, 7 mayo). Cuatro nuevas capturas del ambicioso Project WITCHES. *Meristation*. https://as.com/meristation/2007/05/07/noticias/1178551800_066623.html

González, S. (2017, 4 julio). Tencent compra todas las acciones de Riot Games. *Meristation*. https://as.com/meristation/2015/12/17/noticias/1450339200_151842.html

González, M. (2019, 4 enero). Do Not Feed the Monkeys consigue 4 nominaciones en los IGF Awards. *IGN España*. <https://es.ign.com/do-not-feed-the-monkeys/143964/news/do-not-feed-the-monkeys-consigue-4-nominaciones-en-los-igf-awards>

Goslin, A. (2019, 13 diciembre). All the winners from The Game Awards 2019. *Polygon*. <https://www.polygon.com/game-awards-tga/2019/12/13/21020351/game-awards-2019-winners-nominees-tga>

Grandío, P. (2001) Análisis de Blade: Edge of Darkness (PC). *Vandal*. <https://vandal.elespanol.com/analisis/pc/blade-edge-of-darkness/90#p-13>

GT Interactive buys European Warner subsidiary. (1996, 26 noviembre). *AdAge*. <https://adage.com/article/news/gt-interactive-buys-european-warner-subsiary/2683>

Guillemin, C. (2002, 29 julio). Cryo Networks en liquidation judiciaire. *ZD Net*. <https://www.zdnet.fr/actualites/cryo-networks-en-liquidation-judiciaire-2119973.htm>

Handrahan, M. (2020, 7 julio). 11 Bit Studios commits \$21m to production of seven games. *GamesIndustry.biz*. <https://www.gamesindustry.biz/11-bit-studios-commits-usd21m-to-production-of-seven-games>

Heller, E. (2019, 25 julio). Epic Games Store free games for July 25: Moonlighter, This War of Mine. *Polygon*. <https://www.polygon.com/deals/2019/7/25/8930110/epic-games-store-free-game-july-25-august-2-moonlighter-this-war-of-mine>

Herranz, S., & Béjar, K. (2023, noviembre). Relevo VideoGames, el estudio vasco que se atreve con videojuegos deportivos, retro e inclusivos. *Talento en Bruto*. <https://www.talentoenbrutopodcast.com/2023/11/03/relevo-videogames-el-estudio-vasco-que-se-atreve-con-videojuegos-deportivos-retro-e-inclusivos/>

Herrero, P. (2023, 19 diciembre). Crónica BIG Bilbao: el evento vasco se ha hecho grande, pero sigue siendo serio y divertido. *Meristation*.
<https://as.com/meristation/reportajes/cronica-big-bilbao-el-evento-vasco-se-ha-hecho-grande-pero-sigue-siendo-serio-y-divertido-r/>

Holt, K. (2019, 2 octubre). Sony opens up PS4 cross-platform multiplayer access to all developers. *Engadget*.
<https://www.engadget.com/2019-10-02-sony-ps4-cross-play-open-developers.html>

Huertos, A. A. (2015, 12 noviembre). Entrevista a Gilberto Sánchez, director editorial de Virtual Toys. *Hobby Consolas*.
<https://www.hobbyconsolas.com/industria/entrevista-gilberto-sanchez-director-editorial-virtual-toys-264>

Husemann, C. (2004, 15 noviembre). Scrapland Interview. *Gaming Nexus*.
<https://www.gamingnexus.com/Article/Scapland-Interview/Page510/Item835.aspx>

IGN. (2001, 1 noviembre). Rebel Act Reveals Rebel Two, and an Online Game. *IGN*.
<https://www.ign.com/articles/2000/11/01/rebel-act-reveals-rebel-two-and-an-online-game>

IGN Staff. (2001, 5 octubre). Codemasters Commits. *IGN*.
<https://www.ign.com/articles/2001/10/04/codemasters-commits>

Indie Game Reviewer. (2011, 30 diciembre). Top 10 Best Indie Games of 2011 – Indie game reviewer's favorite game picks of the year. *Indie Game Reviewer*.
<https://indiegamereviewer.com/top-10-best-indie-games-of-2011-indie-game-reviewers-favorite-game-picks-of-the-year/6/>

Indie X. [@IndieXPT]. (2021, 18 noviembre). And the '21 Winners are... Indie X Online 2021's Award Ceremony took place November 17th online. Our jury carefully evaluated each 50 Finalist of our 2021 edition and selected 6 titles to award. Here are the final results! #indiedev #indiegame #Awards #gamedev #indie. [Tweet]. Twitter.
<https://twitter.com/IndieXPT/status/1461337374093418502>

INE - Instituto Nacional de Estadística. (s. f.). Sección prensa / Producto Interior Bruto (PIB). https://www.ine.es/prensa/pib_tabla_cne.htm

Instituto Nacional de Estadística. (2017). Sección Prensa / Producto Interior Bruto (PIB). Instituto Nacional de Estadística. http://www.ine.es/prensa/pib_tabla_cne.htm

Isern, J. (2000a, 20 marzo). Rebel Act y Infogrames rompen su acuerdo. *MeriStation*.
https://as.com/meristation/2000/03/20/noticias/953535600_046121.html

Isern, J. (2000b, 27 octubre). ¡Blade está terminado! *MeriStation*.
https://as.com/meristation/2000/10/27/noticias/972626400_046699.html

Isern, J. (2000c, 2 noviembre). Blade se retrasa otra vez. *MeriStation*.
https://as.com/meristation/2000/11/02/noticias/973148400_046321.html

Isern, J. (2001a, 6 septiembre). La Prisión se internacionaliza. *Meristation*.
https://as.com/meristation/2001/09/06/noticias/999756000_045572.html

Isern, J. (2001b, 14 noviembre). The Longest Journey proporciona a FX su cuarto CD-ROM de oro. *Meristation*.
<https://web.archive.org/web/20040907063053/http://www.meristation.com/sc/noticias/noticia.asp?c=GEN&n=3527>

Jagdverband 44: Screaming Eagles. (s. f.). Moby Games. Recuperado 29 de septiembre de 2023, de
<https://www.mobygames.com/game/41892/jagdverband-44-screaming-eagles/>

Jenkins, D. (2005, 24 marzo). *SCi Acquires 20% Of Eidos Shares*. Game Developer.
<https://www.gamedeveloper.com/pc/sci-acquires-20-of-eidos-shares>

Jordan, J. (2013, 5 julio). Digital Legends on going free-to-play, working with Zynga, and its new drive for original IP. *Pocket Gamer*.
<https://www.pocketgamer.biz/interview/52146/digital-legends-on-going-free-to-play-working-with-zynga-and-its-new-drive-for-original-ip/>

Kain, J. (6 de enero, 2012). Steam Reports 100% Growth in 2011. *Forbes*.
<https://www.forbes.com/sites/erikkain/2012/01/06/steam-reports-100-growth-in-2011/>

Lacort, J. (2001, 28 abril). He vuelto a jugar a PC Fútbol 5.0 casi 25 años después: la nostalgia de un adelantado a su tiempo. *Xataka*.
<https://www.xataka.com/videojuegos/he-vuelto-a-jugar-al-pc-futbol-5-0-anos-despues-nostalgia-adelantado-a-su-tiempo>

Lamelo, S. (2002, 22 abril). La piratería no fue la única causa del cierre de Rebel Act. *Meristation*.
https://as.com/meristation/2002/04/22/noticias/1019455200_049830.html

Lane, G. (2022, 10 mayo). It's official, Metroid Dread is the Best-Selling Game in the Metroid Series. *Nintendo Life*.
<https://www.nintendolife.com/news/2022/05/its-official-metroid-dread-is-the-best-selling-game-in-the-metroid-series>

Lane, R. (2023, 29 mayo). Crowdfunding website FIG is no more. *PC Gamer*.
<https://www.pcgamer.com/crowdfunding-website-fig-is-no-more/>

Leillo. (2017, 24 mayo). Entrevista con Crema Games (Immortal Redneck). *Jugando en Linux*.

<https://jugandoenlinux.com/index.php/homepage/entrevistas/335-entrevista-con-crema-games-immortal-redneck>

Long, T. (2010, 10 marzo). March 10, 2000: Pop Goes the Nasdaq! *Wired*.
<https://www.wired.com/2010/03/0310nasdaq-bust/>

López, S. (2009, 3 septiembre). El píxel es bello (y divertido). *El País*.
https://elpais.com/diario/2009/09/03/paisvasco/1252006815_850215.html

Luna, L. (2019, 23 marzo). Mercury Steam, contra viento y marea. *Meristation*.
https://as.com/meristation/2019/03/05/reportajes/1551740700_598022.html

Luna, R. G. (2014, 1 julio). Entrevista a Enric Álvarez de Mercury Steam en Gamelab 2013. *VideoShock*.
<https://www.videoshock.es/entrevistas/2013/07/entrevista-con-enric-alvarez-de-mercury-steam-en-gamelab-2013/>

Madrid In Game. (2023, 12 abril). *El Tardeo de Madrid in Game – MercurySteam: fórmula del éxito de empresa madrileña - Enric Álvarez* [Video]. YouTube.
<http://www.youtube.com/watch?v=hfo3qJML1CE>

Manu. (2015). Arturo Monedero: «Estamos ofreciendo a usuarios de móvil acostumbrados a Angry Birds un juego de verdad». *Deculture.es*.
<https://www.deculture.es/2014/05/entrevista-arturo-monedero/>

Maqueda, A., Alonso, A., & Clemente, Y. (2021, 29 enero). Las mayores crisis de la economía española. *El País*.
<https://elpais.com/economia/2021-01-29/las-mayores-crisis-de-la-economia-espanola.html>

Marshall, C. (2023, 15 febrero). Riot confirms League of Legends spinoff Mageseeker and new release dates. *Polygon*.
<https://www.polygon.com/23599206/riot-forge-mageseeker-league-of-legends-story-release-date>

Martín, L. A. (2001, enero). Análisis de PC Fútbol 2001 (PC). *Vandal*.
<https://vandal.elespanol.com/analisis/pc/pc-futbol-2001/433#p-13>

Martínez, V. (2005, 2 mayo). Primeros datos de Fenimore Fillmore 3. *Aventura y CÍA*.
<https://www.aventuraycia.com/noticias/primeros-datos-de-fenimore-fillmore-3/>

Martínez, D. (2012, 29 junio). GameLab 2012: Los premios. *Hobby Consolas*.
<https://www.hobbyconsolas.com/noticias/gamelab-2012-los-premios-41125>

Martínez, V. (2017, 19 enero). Team Gotham presenta solo, su nuevo juego. *AnaitGames*. <https://www.anaitgames.com/videos/solo-team-gotham-trailer-fig>

McCall, K. (2022). Temtem Interview – Game Director talks Reaching 1.0, lessons from early Access & more. *Twinfinite*. <https://twinfinite.net/ps4/temtem-interview-game-director-talks-reaching-1-0-lessons-from-early-access-more/>

McGee, A. (2004, 13 agosto). Brains. *American McGee's Personal Website and Weblog*. <https://web.archive.org/web/20041205031618/https://www.americanmcgee.com/blosxom.cgi/home/081304.html>

McNamara, T. (2004). American McGee Presents Scrapland Interview - IGN. *IGN*. <https://www.ign.com/articles/2004/10/29/american-mcgee-presents-scrapland-interview>

Mediavida. (2022, septiembre). FX Interactive ¿Desaparecida?. *Mediavida*. <https://www.mediavida.com/foro/juegos/fx-interactive-desaparecida-691393>

Mejia, O. (2021). Temtem Interview: PS5, early access, and what's next. *Shacknews*. <https://www.shacknews.com/article/122280/temtem-interview-ps5-early-access-and-whats-next>

MercurySteam. (2020, 22 diciembre). Nordisk Games acquires 40% ownership of MercurySteam. *MercurySteam*. <https://www.mercurysteam.com/blog/nordisk-games-acquires-40-ownership-mercurysteam/>

MercurySteam. (2021, 30 noviembre). Digital Bros signs co-publishing and development agreement with MercurySteam for a brand-new game. *MercurySteam*. <https://www.mercurysteam.com/blog/digital-bros-signs-co-publishing-development-agreement-mercurysteam-brand-new-game/>

Merino, A. (2018, 17 abril). Entrevista: Isidro Gilabert. *Un Pasado Mejor*. <http://videojuegosretro-upm.blogspot.com/2018/04/entrevista-isidro-gilabert.html>

MeriStation. (2001, 5 junio). Electronic Arts lanzará Torrente: el Juego el próximo 20 de junio. *Meristation*. https://as.com/meristation/2001/06/05/noticias/991720800_046303.html

MeriStation. (2002, 11 abril). Rebel Act Studios cierra sus puertas. *Meristation*. https://as.com/meristation/2002/04/11/noticias/1018504800_049690.html

MeriStation. (2004, 10 mayo). Mercury steam nos mete en scrapland. *Meristation*. https://as.com/meristation/2004/10/05/reportajes/1096956000_036333.html

Meristation. (2008, 11 julio). PlayChapas, una apuesta nostálgica. *Meristation*. https://as.com/meristation/2008/07/11/reportajes/1215753960_037183.html

Meristation. (2010, 2 julio). Seis primicias en el segundo día de GameLab. *Meristation*. https://as.com/meristation/2010/07/02/noticias/1278058620_085455.html

MeriStation. (2014, 1 julio). American McGee producirá el español Scrapland. *Meristation*. https://as.com/meristation/2004/07/01/noticias/1088661600_043909.html

Metro Game Central. Video games industry mourns death of ZX Spectrum creator Sir Clive Sinclair. (2021, 16 septiembre). *Metro*. <https://metro.co.uk/2021/09/16/games-industry-mourns-death-of-zx-spectrum-creator-sir-clive-sinclair-15271911/>

Microsoft News Center. (2022, 21 enero). Microsoft to acquire Activision Blizzard to bring the joy and community of gaming to everyone, across every device. *Microsoft*. <https://news.microsoft.com/2022/01/18/microsoft-to-acquire-activision-blizzard-to-bring-the-joy-and-community-of-gaming-to-everyone-across-every-device/>

Mier, J. R. (2007, 10 diciembre). Charlando con Cels Piñol. *Zona Negativa*. <https://www.zonanegativa.com/charlando-con-cels-pinol/>

Minotti, M. (2019, 13 diciembre). 11 Bit announces 2 new games slated for 2020. *VentureBeat*. <https://venturebeat.com/games/11-bit-announces-2-new-games-slated-for-2020/>

Moreno, D. (2015c, 10 mayo). Hablan los indies: Entrevista Team Gotham. *elDiario.es*. https://www.eldiario.es/juegoreviews/reportajes/hablan-los-indies-entrevista-team-gotham-the-guest_1_2681548.html

Moreno, D. (2015a, 12 abril). Hablan los indies: Entrevista a Locomalito. *elDiario.es*. https://www.eldiario.es/juegoreviews/reportajes/entrevista-locomalito-desarrolladores-indies_1_2270080.html

Moreno, D. (2015b, julio 29). King Lucas consigue con éxito la luz verde para entrar en Steam. *elDiario.es*. https://www.eldiario.es/juegoreviews/noticias/king-lucas-supera-steam-greenlight-devilishgames_1_2549846.html

Myers, M. (2021, 17 junio). Metroid co-creator Yoshio Sakamoto on Metroid Dread's Scary Robots. *Polygon*. <https://www.polygon.com/features/22537280/metroid-dread-interview-yoshio-sakamoto-nintendo-switch>

Nafria, R. (2010, 27 enero). Digital Legends, nominados en los IMGA Awards. *AnaitGames*.

<https://www.anaitgames.com/noticias/digital-legends-nominados-en-los-imga-awards>

Nelson, J. (2011, 27 mayo). NaturalMotion announces 'Icebreaker Hockey', releasing next week. *TouchArcade*.

<https://toucharcade.com/2011/05/27/naturalmotion-announces-icebreaker-hockey-releasing-next-week/>

Newzoo. (2022). *Newzoo Global Games Market Report 2022 | Free Version*.
<https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2022-free-version>

Next N. (2018). Entrevista – Hablamos con Enrique Paños, cofundador de Crema Games, sobre el desarrollo de Temtem. *NextN*.
<https://www.nextn.es/2018/07/entrevista-enrique-panos-crema-games-temtem/>

Nintenderos. (2017, 25 agosto). Ganadores de los Gamescom Awards 2017: Super Mario Odyssey, mejor juego de la Gamescom. *Nintenderos*.
<https://www.nintenderos.com/2017/08/ganadores-de-los-gamescom-awards-2017-super-mario-odyssey-mejor-juego-de-la-gamescom/>

Nogueira, F. (2020, 23 abril). PC Fútbol 5.0: relatos de Araujo, Gimnasia y Tiro multimillonario y Maradona en Boca. *Diario Olé*.
https://www.ole.com.ar/esports/pc-futbol-5-0_0_NL35VySM0.html

Nomada Studio [@nomadastudio]. (2018, 20 diciembre). *GRIS has been out for one week and our team is overwhelmed by the incredible reception and thrilled that the game is already profitable! Thank you all so much for your support!* [Tweet]. Twitter.
<https://twitter.com/nomadastudiobcn/status/1075816676585807878>

Nomada Studio [@nomadastudio]. (2019, 7 marzo). *GRIS Undone is a free update that includes a small catalog of unused music and designs browsable from the menu! Thanks to the 300,000 people that have enjoyed our story so far. GRIS is available for 15% off for a limited time.* [Tweet]. Twitter.
<https://twitter.com/nomadastudiobcn/status/1103683673646383105>

Nomada Studio [@nomadastudio]. (2020, 19 abril). *We are thrilled to announce that GRIS has sold more than one million copies... crazy!! Thanks to our team, families, @devolverdigital and specially to all of you who made this possible.* [Tweet]. Twitter.
<https://twitter.com/nomadastudiobcn/status/1251952512317472768>

Obedkov, Y. (2023, 27 diciembre). Over 14k games released on Steam in 2023: deep dive into most played titles, record numbers, and major failures. *Game World Observer*. <https://gameworldobserver.com/2023/12/27/steam-record-14k-games-2023-most-played-top-rated-titles>

Oña, D. (2021, 15 junio). E3 2021: Nintendo anuncia Metroid Dread, nueva entrega en 2D que confirma su lanzamiento en Nintendo Switch. *IGN España*. <https://es.ign.com/metroid/174051/news/e3-2021-nintendo-anuncia-metroid-dread-nueva-entrega-en-2d-que-confirma-su-lanzamiento-en-nintendo-switch>

Ortega, J. L. (2017b, 29 junio). Rime arrasa en los premios nacionales del videojuego de Gamelab. *Hobby Consolas*. <https://www.hobbyconsolas.com/noticias/rime-arrasa-premios-nacionales-videojuego-gamelab-104138>

Ortega, J. L. (2017a, diciembre 8). Metroid Samus returns, premio a mejor videojuego de portátil en The Game Awards. *Hobby Consolas*. <https://www.hobbyconsolas.com/noticias/metroid-samus-returns-unico-juego-espanol-nominado-game-awards-174994>

Ortega, J. L. (2018d, 15 enero). Metroid Samus Returns y Rime nominados a los DICE Awards. *Hobby Consolas*. <https://www.hobbyconsolas.com/noticias/metroid-samus-returns-rime-nominados-dice-awards-185170>

Ortega, J. L. (2018e, 23 julio). Entrevistamos a Crema Games, responsables del exitoso Temtem. *Hobby Consolas*. <https://www.hobbyconsolas.com/reportajes/entrevistamos-crema-games-responsables-exitoso-temtem-280509>

Ortega, J. L. (2018b, febrero 23). Metroid Samus Returns, ganador al mejor juego portátil en los DICE Awards. *Hobby Consolas*. <https://www.hobbyconsolas.com/noticias/metroid-samus-returns-ganador-mejor-juego-portatil-dice-awards-192308>

Ortega, J. L. (2018c, junio 29). Ganadores de los XI Premios Nacionales de la Industria del Videojuego en GameLab. *Hobby Consolas*. <https://www.hobbyconsolas.com/noticias/ganadores-xi-premios-nacionales-industria-videojuego-gamelab-270543>

Ortiz, N. (2000, 6 septiembre). Jugamos a Blade durante el ECTS. *MeriStation*.
https://as.com/meristation/2000/09/06/noticias/968220000_048122.html

Otero, C. (2010, 21 diciembre). Digital Legends consigue otro éxito con su Bad Company 2 para iPhone. *Meristation*.
https://as.com/meristation/2010/12/21/noticias/1292955540_088010.html

Otero, C. (2011, 7 febrero). Digital Legends y su juego de Bruce Lee aparecen en la Super Bowl. *Meristation*.
https://as.com/meristation/2011/02/07/noticias/1297103940_088555.html

Pac. (2018, 12 junio). Prisoner of War - próximamente. *MSX Resource Center*.
<https://www.msx.org/es/news/software/es/prisoner-of-war-pr%C3%B3ximamente>

Pareja, Á. (2022, 16 marzo). Tencent se convierte en el accionista mayoritario de Tequila Works, el estudio español tras juegos como Rime. *IGN España*.
<https://es.ign.com/rime/180241/news/tencent-se-convierte-en-el-accionista-mayoritario-de-tequila-works-el-estudio-espanol-tras-juegos-co>

Parrilla, J. (2016, 6 julio). Moonlighter recauda más de 130.000 dólares en Kickstarter. *Hobby Consolas*.
<https://www.hobbyconsolas.com/industria/moonlighter-recauda-mas-130000-dolares-kickstarter-60298>

Parrilla, J. (2017, 9 febrero). Solo, el nuevo juego de Team Gotham, consigue financiarse. *Hobby Consolas*.
<https://www.hobbyconsolas.com/noticias/solo-nuevo-juego-team-gotham-consigue-financiarse-89270>

Parrish, A. (2023, 30 diciembre). 2023's great games were overshadowed by a dark cloud of layoffs. *The Verge*. <https://www.theverge.com/24009039/video-game-layoffs-2023>

Partleton, K. (2020, 1 junio). Indie RPG Moonlighter has sold over one million copies. *Pocket Gamer*. <https://www.pocketgamer.biz/news/73500/moonlighter-one-million-copies/>

Pavón, B. (2019, 24 julio). Ya disponible Between Dimensions, el primer DLC de pago para Moonlighter. *Eurogamer.es*.
<https://www.eurogamer.es/ya-disponible-between-dimensions-el-primer-dlc-de-pago-para-moonlighter>

PC Fútbol 7. (s. f.). DeVuego. Recuperado 10 de enero de 2024, de <https://www.devuego.es/bd/criticas/pc-futbol-7>

Peters, J. (2022, 24 octubre). Riot delays League of Legends Convergence and Song of Nunu to 2023. *The Verge*.
<https://www.theverge.com/2022/10/24/23421210/riot-forge-convergence-song-of-nunu-del-ay-league-of-legends>

Pinto, F. (15 de mayo, 2013). Análisis de FX Fútbol. *Anait*.
<https://www.anaitgames.com/analisis/analisis-fx-futbol>

Polo, F. B. (2006, 28 julio). Digital Legends muestra Soccer Fury y ONE Whos Next. *Meristation*. https://as.com/meristation/2006/07/28/noticias/1154113560_062967.html

Popper, B., y Robertson, A. (2016, 29 junio). We tried Ghostbusters: Dimension, the world's most immersive VR experience. *The Verge*.
<https://www.theverge.com/2016/6/29/12060066/ghostbusters-dimension-the-void-times-square-madame-tussauds-vr>

Porter, M. (2016, 11 agosto). Rime gets new publisher, more info coming next year. *IGN Southeast Asia*.
<https://sea.ign.com/rime/107109/news/rime-gets-new-publisher-more-info-coming-next-year>

Prada, C. (2000, 13 julio). Desarrolladores "made in Spain". *El Mundo*.
<https://www.elmundo.es/ariadna/2000/A007/A007pag18.html>

Prada, C. (2000, 21 diciembre). Cómo se Fabrica un Éxito. *El Mundo*.
<http://www.elmundo.es/ariadna/2000/A025/A025-21.html>

Quinones, P. (2012). Lords of Shadow 2 announced. *DualShockers*.
<https://www.dualshockers.com/lord-of-shadows-2-announced/>

Reeves, B. (2017, 4 septiembre). Metroid: Samus Returns. *Game Informer*.
https://www.gameinformer.com/games/metroid_samus_returns/b/3ds/archive/2017/09/04/metroid-made-new-samus-returns-is-a-remake-that-feels-like-an-original-experience.aspx

Reilly, J. (2012, 16 agosto). Castlevania: Lords of Shadow – Mirror of Fate Pushed To 2013. *Game Informer*.
<https://www.gameinformer.com/b/news/archive/2012/08/16/castlevania-lords-of-shadow-mirror-of-fate-delayed.aspx>

Robles, X. (2011, 1 julio). Ganadores de los premios del GameLab. *Eurogamer.es*.
<https://www.eurogamer.es/ganadores-de-los-premios-del-gamelab>

Rodríguez, B. (2014, 25 julio) FX Interactive: Juegos FX Premium a 9.95€. *El Chapuzas Informático*.

<https://elchapuzasinformatico.com/2014/07/fx-interactive-juegos-fx-premium-9-95-e/>

Rodríguez, D. (2019, 28 junio). GRIS arrasa en los Premios Nacionales del Videojuego de Gamelab. *Hobby Consolas*.

<https://www.hobbyconsolas.com/noticias/gris-arrasa-premios-nacionales-videojuego-gamelab-446841>

Rosela. (2007, 9 junio). Análisis de Fenimore Fillmore: The Westerner. *La Aventura es la Aventura*. <http://www.la-aventura.eu//analisis/the-westerner>

RPS. (2014, 6 enero). The Spectacular 2014 Preview Spectacular – Part Two. *Rock Paper Shotgun*.

<https://www.rockpapershotgun.com/the-spectacular-2014-preview-spectacular-part-two>

RTVE. (2009, 4 septiembre). Videojuego para ciber-nostálgicos [Vídeo]. *RTVE.es*. <https://www.rtve.es/play/videos/programa/videojuego-estetica-caracteristicas-tecnicas-80/578899/>

Rubio. (1998, 10 julio). El tenis español. *Meristation*. https://as.com/meristation/1998/07/10/analisis/900107340_015668.html

Russeau, J. (2022, 26 agosto). Embracer finalizes purchase of Crystal Dynamics, Eidos Montreal and Square Enix Montreal. *Games Industry*. <https://www.gamesindustry.biz/embracer-finalizes-purchase-of-crystal-dynamics-eidos-montreal-and-square-enix-montreal>

Sáez, P. (2022). Entrevista a Raúl Rubio, CEO y director creativo de Tequila Works. *Red Bull*. <https://www.redbull.com/es-es/gaming-raul-rubio-tequila-works-entrevista>

Sahdev, I. (2012, 29 mayo). Castlevania: Lords of Shadow – Mirror of Fate Announced for Nintendo 3DS. *Siliconera*. <https://www.siliconera.com/castlevania-lords-of-shadow-mirror-fate-announced-for-nintendo-3ds/>

Saiz, A. (2001, 22 marzo). Arte, Luz y Adicción. *MeriStation*. https://as.com/meristation/2001/03/22/analisis/985263180_012511.html

Sánchez, M. (2000, 26 julio). Veinte millones sonando. *El Mundo*. <https://www.elmundo.es/ariadna/2000/A009/A009pag20.html>

Sánchez, P. (2000, 16 noviembre). Dinamic culpa a DirectX de los problemas de la Prisión. *Meristation*.

https://as.com/meristation/2000/11/16/noticias/974358000_046493.html

Sánchez, P. (2001c, 26 septiembre). La productora de videojuegos Dinamic Multimedia cierra sus oficinas. *El País*

https://elpais.com/diario/2001/09/27/ciberpais/1001554837_850215.html

Sánchez, P. (2001d, 15 noviembre). Digital Legends muestra las primeras imágenes de Nightfall Dragons. *Meristation*.

https://as.com/meristation/2001/11/15/noticias/1005807600_047607.html

Sánchez, P. (2001a, 27 marzo). Dinamic declara la suspensión de pagos. *Meristation*.
https://as.com/meristation/2001/03/27/noticias/985672800_044194.html

Sánchez, P. (2001b, 9 marzo). Dinamic no cierra. *Meristation*
https://as.com/meristation/2001/03/09/noticias/984121200_041614.html

Sánchez, P. (2006, 25 enero). Digital Legends, historia de una reconversión con éxito. *El País*. https://elpais.com/diario/2006/01/26/ciberpais/1138245868_850215.html

Sanmartín, G. (2004, 8 abril). *Fenimore Fillmore: Wanted! en producción*. Aventura y cía.
<https://www.aventuraycia.com/noticias/fenimore-fillmore-wanted-en-produccion/>

Sanmartín, J. (2023, 21 marzo). EA fulmina varios juegos de Battlefield: tres títulos ya no se podrán comprar en digital nunca más. *Vida Extra*.
<https://www.vidaextra.com/industria/ea-fulmina-varios-juegos-battlefield-mirrors-edge-cuatro-titulos-no-se-podran-comprar-digital-nunca>

San Simón, J. (2021, 16 noviembre). Tequila Works anuncia Song of Nunu: A League of Legends story. *Eurogamer.es*.
<https://www.eurogamer.es/tequila-works-anuncia-song-of-nunu-a-league-of-legends-story>

San Simón, J. (2023, 11 octubre). Digital Sun Games inicia la campaña de Kickstarter de Cataclismo. *Eurogamer.es*.
<https://www.eurogamer.es/digital-sun-games-inicia-la-campana-de-kickstarter-de-cataclismo>

Sañudo, Á. (2013, 10 mayo) FX Fútbol. *Meristation*.
https://as.com/meristation/2013/05/10/analisis/1368165780_116806.html

Sanz, D. (2012, 10 mayo). FX Interactive lanza su Steam. *El Mundo*.
<https://www.elmundo.es/blogs/elmundo/mundoplayer/2012/05/10/fx-interactive-lanza-su-s-team.html>

Dimensions DLC announced. *Nintendo Everything.*
<https://nintendoeverything.com/moonlighter-sells-150000-copies-on-switch-500000-units-total-between-dimensions-dlc-announced/>

Stanichar, J. (2019, 6 junio). Tequila Works Announces Horror Game Gylt. *Game Informer*.
<https://www.gameinformer.com/e3-2019/2019/06/06/tequila-works-announces-horror-game-gylt>

Steam Hardware & Software Survey. (s. f.). <https://store.steampowered.com/hwsurvey/>

Stein, J. Why Virtual Reality Is About to Change the World. (2015, 6 agosto). *Time*.
<https://time.com/3987022/why-virtual-reality-is-about-to-change-the-world/>

Sutrich, N. (2022, 7 junio). Looks like the Oculus Quest 2 is still selling better than the Xbox. *Android Central*.
<https://www.androidcentral.com/gaming/virtual-reality/quest-2-units-sold-spring-2022>

Synbiosis. (2021). Entrevistando a Francisco Téllez de Meneses. Un genio de proporciones ÉPICas y regusto METÁLico. *NextN*.
<https://www.nextn.es/2021/09/nextntrevistando-francisco-tellez-de-meneses-unmetal/>

Takahashi, D. (2016, 5 julio). Spain's Digital Legends Entertainment evolves with realistic mobile shooter Afterpulse. *Venture Beat*.
<https://venturebeat.com/games/spains-digital-legends-entertainment-prepares-launch-of-realistic-mobile-shooter-afterpulse/>

Takahashi, D. (2020, 25 marzo). Digital Legends Entertainment releases Respawnables Heroes team-based action mobile game. *Venture Beat*.
<https://venturebeat.com/business/digital-legends-entertainment-releases-respawnables-heroes-team-based-action-mobile-game/>

Team17. (2021). Blasphemous – One Million Players! *Team17 Digital LTD - The Spirit Of Independent Games*. <https://www.team17.com/blasphemous-one-million-players/>

Téllez de Meneses, F. (2017, 30 octubre). MiniMagos. *MSX Resource Center*.
<https://www.msx.org/es/forum/debates-en-espa%C3%B1ol/juegos-y-otro-software/minimagos>

Téllez de Meneses, F. (2018, 31 octubre). *Prisoner of War - MSX1 - 5 minutes gameplay «AS IT IS»* [Vídeo]. YouTube. http://www.youtube.com/watch?v=F8YrUNg_qMg

The Late Late Show With James Corden. (2018, 12 abril). *Dave Franco Has Seen *All* of Virtual Reality* [Vídeo]. YouTube. <http://www.youtube.com/watch?v=AlvwVCoVUes>

The Theme for Ludum Dare 23 is . . . Tiny World! (2012, abril). Reddit.
https://www.reddit.com/r/ludumdare/comments/skn4r/the_theme_for_ludum_dare_23_is_tiny_world/

Tost, G. (2012, 17 diciembre). Entrevista con Xavier Carrillo de Digital Legends. *IGN España*.
<https://es.ign.com/the-respawnables/62585/news/entrevista-con-xavier-carrillo-de-digital-legends>

Trivi, M. (2018, 31 mayo). Crema Games: «Para nosotros lo que más peso tiene es la diversión pura que recibes al jugar a un juego divertido». *Anait*.
<https://www.anaitgames.com/entrevistas/crema-games-para-nosotros-lo-que-mas-peso-tiene-es-la-diversion-pura-que-recibes-al-jugar-a-un-juego>

Turnes, Y. (2013, 3 diciembre). Oh My Goat!, de Crema Games, ya está disponible en Ouya. *DeVuego*.
<https://www.devuego.es/blog/2013/12/03/oh-my-goat-de-crema-games-ya-esta-disponible-en-ouya/>

Turnes, Y. (2014a, 13 octubre). Conociendo a Virtual Toys. entrevistamos a Gilberto Sánchez, director editorial. *DeVuego*.
<https://www.devuego.es/blog/2014/10/13/conociendo-virtual-toys-entrevistamos-gilberto-sanchez-director-editorial/>

Turnes, Y. (2014b, 15 septiembre). The Guest, explorando el terror psicológico en primera persona. *DeVuego*.
<https://www.devuego.es/blog/2014/09/15/guest-explorando-el-terror-psicologico-en-primera-persona/>

Turnes, Y. (2015b, 27 abril). The Guest nombrado ‘Juego Indie del Año’ en la reboot Develop de Dubrovnik. *DeVuego*.
<https://www.devuego.es/blog/2015/04/27/the-guest-nombrado-juego-indie-del-ano-en-la-reboot-develop-de-dubrovnik/>

Turnes, Y. (2015a, 8 septiembre). Entrevista a Isidro Gilabert, fundador de Bit Managers. *DeVuego*.
<https://www.devuego.es/blog/2015/09/08/entrevista-a-isidro-gilabert-fundador-de-bit-managers/>

Turnes, Y. (2016, 31 mayo). El estudio valenciano Digital Sun lanza el Kickstarter de Moonlighter con el apoyo de Square Enix Collective. *DeVuego*.

<https://www.devuego.es/blog/2016/05/31/estudio-valenciano-digital-sun-lanza-kickstarter-apoyo-square-enix/>

Turnes, Y. (2017, 21 abril). Entrevista Valeria Castro: “Cuanto más simple el diseño, más accesible el juego”. *DeVuego*.

<https://www.devuego.es/blog/2017/02/27/entrevista-valeria-castro-cuanto-mas-simple-el-diseño-mas-accesible-el-juego/>

Turnes, Y. (2018). African Aid (Afraid Project) se desvela con el lanzamiento de su Kickstarter. *DeVuego*.

<https://www.devuego.es/blog/2018/04/04/african-aid-afraid-project-se-desvela-con-el-lanzamiento-de-su-kickstarter/>

USgamer. (2018, 13 diciembre). Gris Review. *USgamer*.
<https://www.usgamer.net/articles/gris-review>

Vallone, M. (2017, 16 enero). Meet the 20 finalists of the Google Play Indie Games Contest in Europe. *Android Developers Blog*.
<https://android-developers.googleblog.com/2017/01/meet-20-finalists-of-google-play-indie-games-contest.html>

Valve. (2012, 9 julio). Valve announces Steam Greenlight. *Steam*.
<https://store.steampowered.com/oldnews/8367>

Valve. (2013, 15 enero). Fourth set of greenlight titles revealed. *Steam*.
<https://store.steampowered.com/oldnews/9747>

Vandal. (2001, noviembre). Análisis de Grouch (PC). *Vandal*.
<https://vandal.elespanol.com/analisis/pc/grouch/454#p-13>

Vandal. (2011, 9 julio). Enric Álvarez de MercurySteam. *Vandal*.
<https://vandal.elespanol.com/reportaje/enric-lvarez-de-mercurysteam>

Varanini, G. (2000, 24 agosto). Blade of Darkness Publisher Announced. *GameSpot*.
<https://www.gamespot.com/articles/blade-of-darkness-publisher-announced/1100-2619897/>

Vasco Press. (2011, 24 diciembre). Delirium Studios da el salto a Asia con «Kinito Ninja». *El Mundo*.
<https://www.elmundo.es/elmundo/2011/12/24/paisvasco/1324725672.html>

Venegas, A. (2019, 28 septiembre). La memoria estética de Blasphemous. *Presura*.
<https://www.presura.es/blog/2019/09/23/la-memoria-estetica-de-blasphemous/>

Walker, J. (2014, 24 julio). Wot I Think: Gods Will Be Watching. *Rock Paper Shotgun*.
<https://www.rockpapershotgun.com/wot-i-think-gods-will-be-watching>

Walker, T. (2000, 8 noviembre). Blade of Darkness First Impression. *GameSpot*.
<https://www.gamespot.com/articles/blade-of-darkness-first-impression/1100-2622688/>

Walker, T. (2002, 22 marzo). GDC 2002: Valve unveils Steam. *Gamespot*.
<https://www.gamespot.com/articles/gdc-2002-valve-unveils-steam/1100-2857298/>

Warren, T. (2017, 25 julio). Adobe will finally kill Flash in 2020. *The Verge*.
<https://www.theverge.com/2017/7/25/16026236/adobe-flash-end-of-support-2020>

Warren, T. (2022, 18 enero). Microsoft to acquire Activision Blizzard for \$68.7 billion.
The Verge.
<https://www.theverge.com/2022/1/18/22889258/microsoft-activision-blizzard-xbox-acquisition-call-of-duty-overwatch>

Warren, T. (2024a, 25 enero). Microsoft lays off 1,900 Activision Blizzard and Xbox employees.
The Verge.
<https://www.theverge.com/2024/1/25/24049050/microsoft-activision-blizzard-layoffs>

Warren, T. (2024b, 27 febrero). Sony is laying off 900 PlayStation employees. *The Verge*.
<https://www.theverge.com/2024/2/27/24084494/sony-playstation-layoffs-2024>

Webcapitalriesgo. (2004, 17 diciembre). Revistronic recibe 1,5 millones de euros de WebCapital y Spinnaker. *Webcapitalriesgo*.
<https://www.webcapitalriesgo.com/171204b1/>

Wilkinson, O. (2009). Nivel21 Entertainment. *GameDev.net*.
<https://www.gamedev.net/tutorials/industry/interviews/nivel21-entertainment-r2694/>

Williams, K. (2013, 14 agosto). Gods Will Be Watching lines up Devolver Digital as commercial publisher. *PC Gamer*.
<https://www.pcgamer.com/gods-will-be-watching-lines-up-devolver-digital-as-commercial-publisher/>

Williams, L. (2023, 10 enero). Steam hits record-breaking 10 million concurrent in-game players. *Games Hub*.
<https://www.gameshub.com/news/news/steam-concurrent-users-january-2023-37743/#:~:text=As%20reported%20by%20SteamDB,%20an,2023%20%E2%80%93%20its%20largest%20milestone%20yet>

Williams, M. (2012, 9 julio). Valve announces Steam Greenlight for indies. *GamesIndustry.biz*.
<https://www.gamesindustry.biz/valve-announces-steam-greenlight-for-indies>

Wood, C. (2021). Temtem Interview: Crema talks what makes it unique, Destiny 2 influences, and the upcoming PS5 features. *PlayStation LifeStyle*.
<https://www.playstationlifestyle.net/2021/02/12/temtem-interview-ps5/>

Xavi. (2022, 10 octubre). Floppy 39 - DIV Games Studio con su creador, Dani Navarro. *MS-DOS Club*.
<https://msdos.club/floppy-39-div-games-studio-con-su-creador-dani-navarro/>

Yin-Poole, W. (2013, 20 febrero). Castlevania Lords of Shadow: Mercury Steam's mission to be the next naughty dog. *Eurogamer.net*.
<https://www.eurogamer.net/castlevania-lords-of-shadow-mercury-steams-mission-to-be-the-next-naughty-dog>

Yllobre, C. A. (2021, 10 diciembre). Metroid Dread se lleva el premio a mejor juego de Acción/Aventura en los Game Awards. *Nintenderos*.
<https://www.nintenderos.com/2021/12/metroid-dread-se-lleva-el-premio-a-mejor-juego-de-accion-aventura-en-los-game-awards/>

Zaballa, J. (2011, 6 octubre). Los vascos Relevo Videogames y Delirium Studios premiados en la edición 2011 del festival HóPLAY. *Videojuegos Vascos*.
<https://www.videojuegosvascos.com/eventos-de-videojuegos/relevo-videogames-y-delirium-studios-premiados-festival-hoplay-2011/>

Zaballa, J. (2012, 18 octubre). El videojuego vasco Kinito Ninja da el salto a iPhone e iPad. *Videojuegos Vascos*.
<https://www.videojuegosvascos.com/videojuegos-de-entretenimiento/videojuego-vasco-kinito-ninja-iphone-ipad/>

Zaballa, J. (2020, 11 diciembre). Jon Cortázar, entre los 100 profesionales del videojuego mundial que buscan una industria más inclusiva. *Videojuegos Vascos*.
<https://www.videojuegosvascos.com/videojuegos-de-entretenimiento/gamesindustry-jon-cortazar-lista-mundial-100-profesionales-industria-inclusiva-videojuegos/>

Zaballa, J. (2022, 17 octubre). Bullfighter NEON se retrasa para poder llegar a consolas. *Videojuegos Vascos*.
<https://www.videojuegosvascos.com/videojuegos-de-entretenimiento/bullfighter-neon-se-retrasa-para-poder-llegar-a-consolas/>

Zafra, J.M. (1999, 13 septiembre). El número de teléfonos móviles superará al de fijos en el primer semestre del 2000. *El País*.
https://elpais.com/diario/1999/09/13/economia/937173602_850215.html

Recursos en prensa escrita

A.T.I. (Febrero, 1997). PC Fútbol 5.0. La Quinta del Espectáculo. *Micromanía, Tercera Época*, 25, 68-72.

C. F. M. (1998, junio). Camino del Infierno. *Micro Manía, Tercera Época*, 41, 74-78.

Cabrera, S. (1998, marzo). Thunder Offshore. *PC Player, Número 31*, 42.

EDGE. (1998, agosto). Commandos: Behind Enemy Lines. *EDGE*, 93.

D. L., F. (1996, enero). Speed Haste. Velocidad a la española. *Micromanía, Tercera Época*, 12, 60.

Delgado, P. (Noviembre, 1993). Ases del balón. PC Fútbol. *PC Manía* (Número 13), 74-75.

E. R. F. (Noviembre, 1993). Levanta pasiones. PC Fútbol. *Micromanía, Tercera Época*, 66, 55.

F. M., C. (1999, febrero). Toyland Racing. Carreras Para Niños. *Micromanía, Tercera Época*, 49, 115.

F. M., C. (2001, noviembre). Grouch. Demasiado Complicado. *Micromanía, Tercera Época*, 70, 138-139.

Martínez del Vas, J. (2021, septiembre). Proein S. A. e Ignacio Pérez Dolset. Una vida de videojuego. *Retro Gamer*, 66-73.

McMahon, K. (Diciembre, 1988). Game Over. *Commodore User Magazine* 63, 73.
Recuperado de

<https://archive.org/details/commodore-user-magazine-63/page/n71/mode/2up>

Micromanía. (1996a, julio) Explosivo Blade. *Micromanía, Tercera Época*, 18, 9.

Micromanía. (1996b, septiembre). Blade. El milagro español 3D. *Micromanía, Tercera Época*, 20, 28-33.

Micromanía. (1998a, junio). E3 1998: Una mirada al futuro. *Micromanía, Tercera Época*, 41, 68-80.

Micromanía. (1998b, octubre). ECTS 98: El futuro de Europa. *Micromanía, Tercera Época*, 45, 36-44.

Micromanía. (1998c, noviembre). Flash. *Micromanía, Tercera Época*, 46, 9.

Micromanía. (2001, enero). PC Fútbol 2000. El fútbol del nuevo milenio. *Micromanía Tercera Época*, 60, 126-128.

Micromanía. (2001, marzo). Blade: The Edge of Darkness. *Micromanía, Tercera Época*, 74, 82-84.

Micromanía. (1997, febrero). Objetivo, primavera. *Micromanía, Tercera Época*, 25, 15.

S. G., C. (1996, marzo). Trauma. Furia española. *Micromanía, Tercera Época*, 14, 106.

Filmografía

- Aldrich, R. (Director). (1967). *Doce del Patíbulo*. MGM
- Annaud, J. J. (Director). (2001). *Enemigo a las Puertas*. Paramount Pictures.
- Attenborough, R. (Director) 1977. *Un Puente Lejano*. United Artists.
- Besson, L. (Director). (1997). *El Quinto Elemento*. Buena Vista International.
- Blanco, J., Abad, J. y Martínez, M. (Directores). (2009). *Planet 51*. TriStar Pictures.
- Burton, T. (Director). (1993). *Pesadilla Antes de Navidad*. Touchstone Pictures.
- Donner, R. (Director). (1985). *Los Goonies*. Amblin Entertainment.
- Friedkin, W. (Director). (1973). *El Exorcista*. Warner Bros. Pictures.
- Hamilton, G. (Director). (1978). *Fuerza 10 de Navarone*. Columbia Pictures.
- Hitchcock, A. (Director). (1954). *La Ventana Indiscreta*. Paramount Pictures.
- MacLean, A. (Director). (1968). *El Desafío de las Águilas*. MGM.
- McTiernan, J. (Director). (1988). *La Jungla de Cristal*. 20th Century Fox.
- Navarro, A. (Director). (2003). *Los Reyes Magos*. Animagicstudio.
- Ramis, H. (Director). (1993). *Atrapado en el tiempo*. Columbia Pictures.
- Reitman, I. (Director). (1984). *Los Cazafantasmas*. Columbia Pictures.
- Renaud, C. y Coffin, P. (Directores). (2010). *Gru: Mi Villano Favorito*. Universal Pictures.
- Rivero, P., & Vázquez, A. (Directores). (2011). *Birdboy*. Abrakam Studio.
- Schumacher, J. (Director). (1993). *Un Día de Furia*. Warner Bros.
- Scott, R. (Director). (1979). *Alien: El Octavo Pasajero*. 20th Century Fox.
- Scott, R. (Director). (1982). *Blade Runner*. Warner Brothers.
- Sonnenfeld, B. (Director). (1997). *Men in Black*. Columbia Pictures.
- Swirsky, J., & Pajot, L. (Directores). (2012). *Indie Game: The Movie*. BlinkWorks Media.
- Verbinski, G. (Director). (2003). *Piratas del Caribe: La Maldición de la Perla Negra*. Walt Disney Pictures y Jerry Bruckheimer Films.
- Weir, P. (Director). (2003). *Master & Commander: Al Otro Lado del Mundo*. 20th Century Studios.

Ludografía

.Games. (2013). *Flappy Bird* [iOS, Android].

11Bit Studios. (2014). *This War of Mine* [PC, PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox One, Xbox Series X/S, Nintendo Switch, iOS, Android].

3D Realms. (1996) *Duke Nukem 3D* [PC, Nintendo 64, PlayStation, PlayStation 3, PlayStation. Vita, Mega Drive, Sega Saturn, Xbox 360, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch]. FormGen.

Abylight. (2005a). *Ferrero vs Moya Tennis* [Mobile].

Abylight. (2005b). *Pau Gasol One on One* [Mobile].

Abylight. (2005c). *Sudokumania* [Mobile].

Abylight. (2006a). *Nani Roma 4x4 Raid* [Mobile].

Abylight. (2006b). *Alonso Racing 2006* [Mobile].

Abylight. (2006c). *Roland Garros 2006* [Mobile].

Abylight. (2006d). *Dakar 2007* [Mobile].

Abylight. (2007a). *Pedrosa GP 2007* [Mobile].

Abylight. (2007b). *Roland Garros 2007* [Mobile].

Abylight. (2007c). *Dakar Rally 2008* [Mobile].

Abylight. (2009a). *Elite Forces: Unit 77* [Nintendo DS]. Deep Silver y Koch Media.

Abylight. (2009b). *Fish'em All!* [Nintendo Wii].

Abylight. (2009c). *Stop Stress: A Day of Fury* [Nintendo Wii].

Abylight. (2010a). *Cosmo Fighters* [Nintendo DS].

Abylight. (2010b). *Music On Electronic Keyboard* [Nintendo DS].

Abylight. (2010c). *Music On: Retro Keyboard* [Nintendo DS].

Abylight. (2010d). *Music On: Learning Piano* [Nintendo DS].

Abylight. (2010e). *Music On: Acoustic Guitar* [Nintendo DS].

Abylight. (2010f). *Music On: Playing Piano* [Nintendo DS].

Abylight. (2010g). *Music On: Electric Guitar* [Nintendo DS, Nintendo 3DS].

Abylight. (2011a). *Music On: Drums* [Nintendo DS].

Abylight. (2011b). *Music On: Learning Piano Vol. 2* [Nintendo DS].

Abylight. (2011c). *Afterzoom* [Nintendo DS].

Abylight. (2015). *Afterzoom: Microbe Hunter* [iOS].

Abylight. (2016). *Musicverse: Electronic Keyboard* [Nintendo 3DS].

Abylight. (2017). *Qbics Paint* [iOS, Nintendo Switch].

Abylight. (2018). *RC Club* [iOS].

Abylight. (2019). *Mind Keeper: The Lurking Fear* [iOS, tvOS, watchOS].

Abylight. (2021). *Prison Tycoon: Under New Management* [PC, PlayStation 4, PlayStation 4, Xbox One, Xbox Series X/S, Nintendo Switch]. Ziggurat Interactive.

Abylight. (2023). *One Military Camp* [PC].

Accolade. (1989b). *Test Drive II: The Duel* [Commodore Amiga, Amstrad CPC, Commodore 64, PC, MSX, ZX Spectrum, Atari ST, Mega Drive, Super Nintendo].

Activision. (1989a). *Power Drift* [Arcade, Commodore Amiga, Amstrad CPC, Atari ST, Commodore 64, Dreamcast, PC, MSX, PC Engine, Saturn, ZX Spectrum, Nintendo 3DS].

Activision. (1989b). *Cazafantasmas II* [PC, Commodore 64, Commodore Amiga, Atari ST, Amstrad CPC, ZX Spectrum, MSX].

Advanced Microcomputer Systems. (1983). *Dragon's Lair* [Máquina recreativa, Sega CD, Game Boy Color, PC, PlayStation 3, PlayStation Portable, Nintendo Wii, Nintendo DS, iOS, Android].

Alcachofa Soft. (1996). *Dráscula* [PC]. Digital Dreams Multimedia.

ArenaNet. (2005). *Guild Wars: Prophecies* [PC]. NC Soft.

Ascaron. (2003). *Patrician III: Imperio de los Mares* [PC]. FX Interactive.

Ascaron. (2004a). *Sacred: La Leyenda del Arma Sagrada* [PC]. FX Interactive.

Ascaron. (2004b). *Port Royale II: Imperio y Piratas* [PC]. FX Interactive.

Aventuras AD. (1990). *La Diosa de Cozumel* [ZX Spectrum, Amstrad, Commodore 64, MSX, Atari ST, Commodore Amiga, PC].

Aventuras AD. (1991). *Los Templos Sagrados* [ZX Spectrum, Amstrad, Commodore 64, MSX, Atari ST, Commodore Amiga, PC].

Aventuras AD. (1992). *Chichén Itzá* [ZX Spectrum, Amstrad, Commodore 64, MSX, Atari ST, Commodore Amiga, PC].

Bionic Ape. (2024). *The Prison* [PC].

BioWare. (2007). *Mass Effect* [PC, Xbox 360, PlayStation 3]. Microsoft Game Studios y Electronic Arts.

Bit Managers. (1997a). *Turok: Battle of the Bionosaurs* [Game Boy]. Acclaim

Bit Managers. (1997b). *Hugo 2* [Game Boy]. Laguna.

Bit Managers. (1998a). *Sea Battle* [Game Boy]. Laguna.

Bit Managers. (1998b). *Ottos Ottifanten: Baby Brunos Alptraum* [Game Boy]. Infogrames.

Bit Managers. (1998c). *Die Maus* [Game Boy, Game Boy Color]. Infogrames.

Bit Managers. (1998d). *Turok 2: Seeds of Evil* [Game Boy Color]. Acclaim.

Bit Managers. (1998e). *Bang* [Arcade]. Gaelco.

Bit Managers. (1999). *Turok: Rage Wars* [Game Boy Color]. Acclaim.

Bit Managers. (2000). *Turok: Shadow of Oblivion* [Game Boy Color]. Acclaim.

Bitoon Games. (2011). *Basket Dudes* [PC].

Bitoon Games. (2012). *MiXta Fighter* [Facebook, Tuenti].

Bitoon Games. (2013). *Clever Monster* [iOS].

Bitoon Games. (2014a). *Basket Dudes 3P Shot Duel* [iOS, Android].

Bitoon Games. (2014b). *Kicks! Football Warriors* [iOS, Android].

Bitoon Games. (2014c). *Golf Party* [Facebook].

Blizzard Entertainment. (1994). *WarCraft: Orcs & Humans* [PC]. Interplay Productions.

Blizzard Entertainment. (1996). *Diablo* [PC, PlayStation]. Blizzard, Electronic Arts.

Blizzard Entertainment. (1998). *StarCraft* [PC, Nintendo 64].

Blizzard Entertainment. (2004). *World of Warcraft* [PC].

Blizzard Entertainment. (2014). *Hearthstone* [PC, iOS, Android].

Blizzard Entertainment. (2016). *Overwatch* [PC, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch].

Blizzard North. (1996). *Diablo* [PC, PlayStation]. Ubisoft, Vivendi Universal, Electronic Arts.

Blue Sky Productions. (1992). *Ultima Underworld: The Stygian Abyss* [PC].

Broderbund. (1989). *Prince of Persia* [Apple II].

Bungie. (2017). *Destiny 2* [PC, PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox One, Xbox Series X]. Activision.

Calathea Game Studio. (2023). *Inner Ashes* [PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox One, Xbox Series X/S, PC]. Selecta Play.

Capcom. (1985). *Gun.Smoke* [máquina recreativa].

Capcom. (2001). *Devil May Cry* [PlayStation 2, PlayStation 3, PlayStation 4, Xbox 360, Xbox One, Nintendo Switch, PC].

Capybara Games. (2018). *Below* [Xbox One, PC, PlayStation 4].

Castillo, H. (1991). *Piso Zero* [Spectrum, Amstrad CPC, MSX, PC]. Zigurat.

Cavalier Game Studios y Tequila Works. (2017). *The Sexy Brutale* [PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch, PC].

Cavedog Entertainment. (1997). *Total Annihilation* [PC]. GT Interactive.

CIDELSA. (1980). *Destroyer* [Máquina recreativa].

Cing, Town Factory y Konami Digital Entertainment. (2009). *Little King's Story* [PlayStation Vita, PC]. Rising Star Games, Xseed Games, Marvelous Entertainment.

Codemasters. (1998). *Colin McRae Rally* [PlayStation, PC, Game Boy Color]. Codemasters, SCEA, THQ.

Core Design. (1996). *Tomb Raider* [PC, PlayStation, Sega Saturn, N-Gage, iOS, Android]. Eidos Interactive.

CremaGames. (2010). *Spin It* [Android].

CremaGames. (2013). *Oh My Goat* [iOS, Android].

CremaGames. (2015a). *Ridiculous Triathlon* [iOS, Android].

CremaGames. (2015b). *Ridiculous Marathon* [iOS, Android].

CremaGames. (2016). *Oh My Goat Zoo Rescue* [iOS, Android].

CremaGames. (2017). *Immortal Redneck* [PC, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch].

CremaGames. (2022). *Temtem* [PC, PlayStation 5, Xbox Series X/S, Nintendo Switch]. Humble Games.

Crocodile Entertainment. (2012). *Zack Zero* [PlayStation 3, PC].

Crytek. (2007). *Crysis* [PC, PlayStation 3, Xbox 360, Nintendo Switch, PlayStation 4, Xbox One]. Electronic Arts.

Daedalic Entertainment. (2012). *Deponia* [PC, iOS, PlayStation 4, Nintendo Switch, Xbox One].

Data East. (1994). *Windjammers* [Arcade, Neo Geo, PlayStation 4, PlayStation Vita, Nintendo Switch].

Daydream Software. (1999). *Traitor's Gate* [PC]. FX Interactive.

Deconstructeam. (2012a). *Quiero Ser un Desarrollador Indie* [PC].

Deconstructeam. (2012b). *Deconstructorium* [PC].

Deconstructeam. (2012c). *Ages of Irving* [PC].

Deconstructeam. (2012d). *Newbie Conviction* [PC].

Deconstructeam. (2013). *Gods Will Be Watching* [PC].

Deconstructeam. (2014a). *Gods Will Be Watching* [PC, iOS]. Devolver Digital.

Deconstructeam. (2014b). *Atticus VII* [PC].

Deconstructeam. (2016a). *Zen and the Art of Transhumanism* [PC].

Deconstructeam. (2016b). *Supercontinent Limited* [PC].

Deconstructeam. (2018a). *The Red Strings Club* [PC, Nintendo Switch]. Devolver Digital.

Deconstructeam. (2018b). *Behind Every Great One* [PC].

Deconstructeam. (2021). *Essays on Empathy* [PC]. Devolver Digital.

Deconstructeam. (2023). *The Cosmic Wheel Sisterhood* [PC, Nintendo Switch]. Devolver Digital.

Delirium Studios. (2012). *Don Celes*. [iOS, Android].

Delirium Studios. (2012). *Kinito Ninja* [iOS, Android]. Yubi Games e Incross.

Delirium Studios. (2013a). *Kinito Music Puzzle* [iOS, Android].

Delirium Studios. (2013b). *Los Ríos de Alice* [iOS, Android, PC, Wii U].

Delirium Studios. (2014). *El Conquistador del Fin del Mundo* [iOS, Android].

Delirium Studios. (2015). *Los Delirios de von Sottendorff y su Mente Cuadrículada* [Nintendo 3DS].

Delirium Studios. (2017). *Unforgiven VR* [PC].

Delphine Software. (1991). *Another World* [Commodore Amiga, Atari ST, 3DO, Atari Jaguar, PC, Game Boy Advance, Sega CD, Sega Mega Drive, Super Nintendo, TI-84 Plus]. Interplay.

DevilishGames. (2006a). *Popochi* [PC].

DevilishGames. (2006b). *Movil+Kota: Pulpito* [Móviles]. SiliconSeeds.

DevilishGames. (2006c). *Movil+Kota: Pollito* [Móviles]. SiliconSeeds.

DevilishGames. (2006d). *Movil+Kota: Neng* [Móviles]. SiliconSeeds.

DevilishGames. (2006f). *Nuts & Scrap* [PC].

DevilishGames. (2007). *Sonoro TV* [PC].

DevilishGames. (2010a). *Roller Cactus* [PC].

DevilishGames. (2015). *Fingertip Tennis* [iOS, Android].

DevilishGames. (2016). *King Lucas* [PC, Nintendo Switch].

DevilishGames. (2018a). *Path to Mnemosyne* [PC, PlayStation 4, Nintendo Switch, iOS, Android].

DevilishGames. (2021). *Onirike* [PC, Xbox Series X/S, Nintendo Switch].

DevilishGames. (2023). *Minabo: A Walk Through Life* [PC, PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox Series X/S, Nintendo Switch]. Selecta Play.

Diabolic. (1986). *Nuclear Bowls* [ZX Spectrum, MSX, PC]. Zigurat.

Diabolic. (1989). *The Brick* [ZX Spectrum, Amstrad CPC, MSX, PC]. Delta.

Diabolic. (1990a). *Oberon 69* [ZX Spectrum, Amstrad CPC, MSX, Commodore Amiga, PC]. G. LL.

Diabolic. (1990b). *Drakkar* [ZX Spectrum, Amstrad CPC, MSX, PC]. Delta.

Diabolic. (1990c). *Jackson City* [ZX Spectrum, Amstrad CPC, MSX, PC]. G. LL.

Diabolic. (1990d). *Chess Housers* [PC]. Zigurat.

Diabolic. (1991a). *G.P. Formula 1 Simulator* [ZX Spectrum, Amstrad CPC, MSX, PC]. Zigurat.

Diabolic. (1991b). *Star Bowls* [ZX Spectrum, Amstrad CPC, MSX, PC]. Zigurat.

Digital Dreams Multimedia. (1994). *USA Soccer 94* [PC].

Digital Dreams Multimedia. (1995a). *PC Ciclismo 95* [PC].

Digital Dreams Multimedia. (1995b). *PC Rally* [PC].

Digital Dreams Multimedia. (1997). *World Wide Rally* [PC].

Digital Legends. (2005). *One* [N-Gage]. Nokia.

Digital Legends. (2008a). *Kroll* [iOS].

Digital Legends. (2008b). *One Sequel* [N-Gage]. Nokia.

Digital Legends. (2008c). *Toryu Legend of Kroll* [iOS].

Digital Legends. (2009). *Dance Fabulous* [N-Gage]. Nokia.

Digital Legends. (2010a). *Bruce Lee The Dragon Warrior* [iOS, Android]. Indiagames.

Digital Legends. (2010b). *Split Second Velocity* [iOS]. Disney.

Digital Legends. (2010c). *Battlefield Bad Company 2* [iOS, Android]. Electronic Arts.

Digital Legends. (2011a). *Icebreaker Hockey* [iOS]. NaturalMotion Games.

Digital Legends. (2011b). *Micoach Soccer* [iOS]. Adidas.

Digital Legends. (2012a). *Micoach Basketball* [iOS]. Adidas.

Digital Legends. (2012b). *Micoach Tennis* [iOS]. Adidas.

Digital Legends. (2012c). *The Respawnables* [iOS, Android].

Digital Legends. (2015). *Afterpulse* [iOS, Android, tvOS, Nintendo Switch].

Digital Legends. (2020). *Respawnables Heroes* [iOS].

Digital Sun. (2018). *Moonlighter* [PC, Nintendo Switch, PlayStation, Xbox, iOS, Android]. 11bit Studios.

Digital Sun. (2023). *The Mageseeker: A League of Legends Story* [PC, PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox Series X/S, Xbox One, Nintendo Switch].

Dinamic. (1986). *Army Moves* [ZX Spectrum, Amstrad, Commodore 64, MSX, PC].

Dinamic. (1987). *Phantis* [ZX Spectrum, Amstrad, MSX, Commodore 64, PC].

Dinamic. (1988). *Navy Moves* [ZX Spectrum, Amstrad, Commodore 64, MSX, PC, Atari ST, Commodore Amiga].

Dinamic. (1991). *Hammer Boy* [ZX Spectrum, Amstrad, MSX, Commodore 64, Atari ST, Commodore Amiga, PC, máquina recreativa].

Dinamic. (1991). *Mega Phoenix* [ZX Spectrum, Amstrad, MSX, Commodore 64, Atari ST, Commodore Amiga, PC, máquina recreativa].

Dinamic. (1992). *Simulador Profesional de Fútbol* [PC]. Grupo Editorial Jackson.

Dinamic Multimedia. (1993a). *PC Fútbol* [PC].

Dinamic Multimedia. (1993b). *PC Basket* [PC].

Dinamic Multimedia. (1994a). *PC Fútbol 3.0* [PC].

Dinamic Multimedia. (1994b). *PC Calcio* [PC].

Dinamic Multimedia. (1995a). *Arctic Moves* [PC].

Dinamic Multimedia. (1995b). *PC Fútbol Argentina (Apertura 95)* [PC].

Dinamic Multimedia. (1996a). *PC Fútbol Argentina (Clausura 95)* [PC].

Dinamic Multimedia. (1996b). *PC Selección Española de Fútbol* [PC].

Dinamic Multimedia. (1997a). *PC Fútbol 5.0* [PC].

Dinamic Multimedia. (1997b). *PC Basket 4.5* [PC].

Dinamic Multimedia. (1997c). *PC Premier 6.0* [PC].

Dinamic Multimedia. (1998a). *PC Fútbol 7* [PC].

Dinamic Multimedia. (1998b). *PC Fútbol 6.0* [PC].

Dinamic Multimedia. (1998c). *PC Fútbol Selección Española Mundial 98* [PC].

Dinamic Multimedia. (1999a). *PC Atletismo 2000* [PC].

Dinamic Multimedia. (1999b). *PC Fútbol 2000* [PC].

Dinamic Multimedia. (2000). *Live! Boxing* [PC].

Dinamic Multimedia. (2001a). *Eurotour Cycling*. [PC]

Dinamic Multimedia. (2001b). *La Prisión* [PC].

Dinamic Multimedia. (2001c). *PC Fútbol 2001* [PC].

DMA Design. (1991). *Lemmings* [Commodore Amiga]. Psygnosis.

DMA Design. (1997). *Grand Theft Auto* [PC, PlayStation, Game Boy Color]. BMG Interactive, ASC Games, Take-Two Interactive, Rockstar Games.

Double Fine. (2021). *Psychonauts 2* [PC, PlayStation 4, Xbox One, Xbox Series X/S]. Xbox Game Studios.

Eden Studios. (1999). *V-Rally 2* [PlayStation, Dreamcast, PC]. PlayStation, Infogrames, Electronic Arts.

Efecto Caos. (1997). *Speed Demons* [PC]. Dinamic Multimedia.

Enigma Software. (2001). *ExcaliBug* [PC].

Ensemble Studios. (1997). *Age of Empires* [PC].

Epic Games. (2017). *Fortnite* [PC, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch, iOS, Android, Xbox Series X/S, PlayStation 5].

ERBE Software. (1985). *Map Game* [ZX Spectrum, MSX, Amstrad CPC].

Fictiorama. (2015). *Dead Synchronicity: Tomorrow Comes Today* [PC, PlayStation 4, Nintendo Switch, Android, iOS]. Daedalic Entertainment

Fictiorama. (2018). *Do Not Feed The Monkeys* [PC, Nintendo Switch, PlayStation 4]. Alawar Premium.

Fictiorama. (2023a). *Do Not Feed the Monkeys 2099* [PC]. Joystick Ventures.

Fictiorama. (2023b). *The Fabulous Fear Machine* [PC]. AMC Games.

FromSoftware. (2014). *Dark Souls II* [PlayStation 3, Xbox 360, PC, PlayStation 4, Xbox One]. Bandai Namco Games

Frost Monkey Games. (2019). *Massira* [PlayStation 4]. Factoría Cultural.

Frozenbyte. (2011). *Trine 2* [PC, PlayStation 3, Xbox 360, Wii U, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch].

Funcom. (1999). *The Longest Journey* [PC]. FX Interactive.

FX Interactive. (2007). *Navy Moves* [PC].

FX Interactive. (2013) *FX Fútbol* [PC].

FX Interactive. (2014) *FX Fútbol 2.0* [PC].

FX Interactive. (2016) *Football Club Simulator* [PC].

Gaelco. (1997). *Snow Board Championship* [Arcade].

Gaelco. (1998). *Radikal Bikers* [Arcade, PlayStation]. Infogrames.

Glowmade. (2017). *Wonder Worlds* [iOS]. Tequila Works.

Graffiti. (1995). *Screamer* [PC]. Virgin Interactive

Guerrilla Games. (2004). *Killzone* [PlayStation 2, PlayStation 3]. Sony Computer Entertainment.

Haemimont Games. (2000). *Tzar: The Burden of the Crown* [PC]. FX Interactive.

Haemimont Games. (2002a). *Imperivm: La guerra de las Galias* [PC]. FX Interactive.

Haemimont Games. (2002b). *Trópico 4* [PC, Xbox 360]. FX Interactive.

Haemimont Games. (2002c). *Omertà: City of Gangsters* [PC]. FX Interactive.

Haemimont Games. (2003). *Imperivm II: La Conquista de Hispania* [PC]. FX Interactive.

Haemimont Games. (2004). *Imperivm III: Las Grandes Batallas de Roma* [PC]. FX Interactive.

Haemimont Games. (2006). *Imperivm Civitas* [PC]. FX Interactive.

Haemimont Games. (2007). *Imperivm Civitas II* [PC]. FX Interactive.

Haemimont Games. (2008). *Imperivm Civitas III* [PC]. FX Interactive.

Haemimont Games. (2009). *Imperivm Online* [PC]. FX Interactive.

Hammer Technologies. (1998a). *Tie Break Tennis 98'* [PC].

Hammer Technologies. (1998b). *Snow Wave Avalanche* [PC].

Hammer Technologies. (1998c). *DIV Games Studio* [PC].

Hammer Technologies. (1999a). *Extreme Wintersports* [PC]. Head Games Publishing.

Hammer Technologies. (1999b). *Extreme Watersports* [PC]. Head Games Publishing.

Hammer Technologies. (1999c). *Tokenkai* [PC].

Hammer Technologies. (2000a). *DIV Games Studio 2* [PC].

Hammer Technologies. (2000b). *Fostiator* [PC].

Hammer Technologies. (2000c). *Jagdverband 44: Screaming Eagles* [PC].

Hammer Technologies. (2001a). *Noid* [PC].

Hammer Technologies. (2001b). *Speed 4 Dummies* [PC].

Hammer Technologies. (2001c). *The Castle of Dr. Malvado* [PC].

Harvester Games. (2012). *The Cat Lady* [PC]. Screen 7.

Heart Machine. (2016). *Hyper Light Drifter* [PC, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch, iOS]. Abylight Studios

Hello Games. (2016). *No Man's Sky* [PlayStation 4, PlayStation 5, PC, Xbox One, Xbox Series X/S, Nintendo Switch].

Higginbotham, W. (1958). *Tennis for Two* [ordenador].

Iber Software. (1989). *Ke Rulen Los Petas* [ZX Spectrum, Amstrad, MSX, Commodore 64, PC].

ID Software. (1993). *Doom* [PC, Sega 32X, Atari Jaguar, PC-98, Super Nintendo, PlayStation, 3DO, Sega Saturn, Commodore Amiga, Game Boy Advance, Xbox, Xbox 360, iOS, PlayStation 3, Nintendo Switch, PlayStation 4, Xbox One]. GT Interactive, Activision, Atari, Sega, Williams Entertainment, Ocean, Imagineer.

ID Software. (1996). *Quake* [PC, Sega Saturn, Nintendo 64, PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox One, Xbox Series X/S, Nintendo Switch]. GT Interactive, Bethesda Softworks.

Infinity Ward. (2003). *Call of Duty* [PC, N-Gage, PlayStation 3, Xbox 360]

Infogrames. (1988). *Hostages* [Commodore Amiga, Atari ST, Acorn Electron, Archimedes, Apple II, Amstrad CPC, Commodore 64, MSX, NES, ZX Spectrum].

Infogrames. (1989). *North & South* [Commodore Amiga, Atari ST, PC, ZX Spectrum, Amstrad CPC, Commodore 64, MSX, NES].

Infogrames. (1990). *The Light Corridor* [Commodore Amiga, Atari ST, PC, ZX Spectrum, Amstrad CPC, Commodore 64, MSX].

Infogrames. (1992a). *Alone in the Dark* [PC, FM Towns, 3DO, iOS].

Infogrames. (1992b). *Pop-Up* [ZX Spectrum, Amstrad CPC, MSX, PC].

Infogrames. (1992c). *Bomb Jack* [Game Boy].

Infogrames. (1993a). *Metal Masters* [Atari ST, Commodore Amiga, Game Boy].

Infogrames. (1993b). *Astérix* [Super Nintendo, NES, Game Boy].

Infogrames. (1993c). *Los Pitufos* [Game Boy, NES, Master System, Game Gear, Mega Drive, PC, Game Boy Advance].

Infogrames. (1995a). *Astérix y Obélix* [PC, Super Nintendo, Game Boy, Game Boy Color].

Infogrames. (1995b). *Tintín en el Tíbet* [PC, Mega Drive, Super Nintendo, Game Boy, Game Boy Color, Game Gear].

Infogrames. (1996). *Spirou* [PC, Super Nintendo, Game Gear, Game Boy].

Infogrames. (1997). *Tintín en el Templo del Sol* [PC, Super Nintendo, Game Boy, Game Boy Color].

Infogrames. (1998). *Sylvester & Tweetie: Breakfast on the Run* [Game Boy Color].
Infogrames.

Infogrames. (2000a). *Ronaldo V-Football* [PlayStation, Game Boy Color].

Infogrames. (2000b). *UEFA 2000* [Game Boy Color].

IO Interactive. (2016). *Hitman* [PlayStation 4, Xbox One, PC]. Square Enix.

Island Dream. (1999). *Mr. Tiny Adventures* [PC].

Joshua Nuernberger. (2011). *Gemini Rue* [PC, iOS, Android]. WadjetEye Games.

Kawamoto Industrial. (2010). *Dairojo! Samurai Defenders* [Nintendo DS]. Abylight.

Kelk, J. (2010, marzo). British Bob. *Retro Gamer*, 74, 99.

King. (2012). *Candy Crush Saga* [iOS, Android, Fire OS, Windows Mobile, PC].

Konami. (1987a). *The Maze of Galious* [MSX, Family Computer].

Konami. (1987b). *Metal Gear* [MSX 2, Nintendo Entertainment System, Commodore 64, PC, GameCube].

Konami. (1991). *Super Castlevania IV* [Super Nintendo].

Konami. (1997). *Castlevania: Symphony of the Night* [PlayStation, Sega Saturn, Xbox 360, PlayStation Portable, PlayStation 4, Android, iOS].

Lexis Numerique y Virtual Toys. (2006). *Horsez* [PC, Nintendo DS]. Ubisoft.

Lince Works. (2016). *Aragami* [PlayStation 4, Xbox One, PC].

Lionhead Studios. (2013). *Fable Anniversary* [Xbox 360, PC].

Locomalito. (2016). *Maldita Castilla EX* [PC, PlayStation 4, Xbox One, PlayStation Vita, Nintendo 3DS, Nintendo Switch, iOS]. Abylight Studios.

Locomalito. (2017). *Super Hydorah* [PC, PlayStation 4, Xbox One, PlayStation Vita, Nintendo Switch, iOS]. Abylight Studios.

Locomalito. (2020). *The Curse of Issyos* [iOS]. Abylight Studios.

Loriciels. (1987). *Mach 3* [ZX Spectrum, MSX]. Proein.

Loriciels. (1989). *Bumpy* [Atari ST, Commodore Amiga, PC, Game Boy].

LucasArts. (1990). *The Secret of Monkey Island* [PC, Commodore Amiga, Atari ST, FM Towns, Sega CD, iOS, PlayStation 3, Xbox 360].

LucasArts. (1992). *Indiana Jones and the Fate of Atlantis* [PC, Commodore Amiga, Nintendo Wii].

LucasArts. (1998). *Grim Fandango* [PC, PlayStation 4, PlayStation Vita, Android, iOS, Xbox One, Nintendo Switch].

Made in Spain. (1985). *Sir Fred*. [Spectrum, Amstrad, MSX].

Made in Spain. (1988). *París-Dakar* [ZX Spectrum, Amstrad, Commodore 64, MSX, Commodore Amiga]. Zigurat.

Maxis. (2000). *Los Sims* [PC, PlayStation 2, Xbox, Gamecube]. Electronic Arts.

Media Molecule. (2008). *LittleBigPlanet* [PlayStation 3]. Sony Computer Entertainment.

Menéndez, P. y Delcán, J. (1987). *La Abadía del Crimen* [ZX Spectrum, Amstrad, MSX, PC]. Mister Chip / Opera Soft.

MercurySteam. (2004). *American MacGee Presents: Scrapland* [PC, Xbox]. Enlight Software y Deep Silver.

MercurySteam. (2006). *Zombies* [N-Gage].

MercurySteam. (2007). *Clive Barker's Jericho* [PC, PlayStation 3, Xbox 360]. Codemasters.

MercurySteam. (2010). *Castlevania: Lords of Shadow*. [PlayStation 3, Xbox 360, PC]. Konami.

MercurySteam. (2013). *Castlevania: Lords of Shadow - Mirror of Fate* [Nintendo 3DS, PlayStation 3, Xbox 360, PC]. Konami.

MercurySteam. (2014). *Castlevania: Lords of Shadow 2* [PlayStation 3, Xbox 360, PC]. Konami.

MercurySteam. (2017a). *Spacelords* [PC, PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox One, Xbox Series X/S].

MercurySteam. (2017b). *Metroid: Samus Returns* [Nintendo 3DS].

MercurySteam. (2021). *Metroid: Dread* [Nintendo Switch].

MicroProse. (1991). *Sid Meier's Civilization* [PC, Commodore Amiga, Atari ST, Super Nintendo, iOS]. MicroProse, Koei.

MicroProse. (1996a). *Grand Prix 2* [PC].

MicroProse (1996b). *Civilization II* [PC, PlayStation].

Mojang Studios. (2011). *Minecraft* [PC, Android, iOS, Xbox 360, PlayStation 3, PlayStation 4, Xbox One, PS Vita, Wii U, Nintendo Switch, Nintendo 3DS]. Mojang Studios / Microsoft Game Studios / Sony Interactive Entertainment.

Mojon Twins. (2009). *Subaquatic* [ZX Spectrum, MSX].

Moon Studios. (2015). *Ori and the Blind Forest* [PC, Xbox One, Nintendo Switch]. Microsoft Studios.

Motiga. (2017). *Gigantic* [PC, Xbox One]. Perfect World Entertainment.

Namco. (1979). *Galaxian* [Arcade, Atari 5200, Atari 8-bit, Apple II, Atari 2600, Colecovision, Commodore 64, MSX, NES, Commodore VIC-20, ZX Spectrum]. Bally Midway.

Nébula. (2000). *Resurrection* [PC].

New Frontier. (1988a). *Time Out* [ZX Spectrum, Amstrad, MSX, PC]. Zafiro.

New Frontier. (1988b). *Starlife* [ZX Spectrum, Amstrad, PC]. Zafiro.

Niantic. (2016). *Pokémon Go* [iOS, Android].

Nigoro. (2006). *La-Mulana* [PC, Nintendo Wii, PlayStation Vita]. Playism, EnjoyUp Games, Rising Star Games.

Nintendo. (1991). *Metroid II: Return of Samus* [Game Boy].

Nintendo. (2002). *Metroid Fusion* [Game Boy Advance].

Nintendo EAD. (1992). *Super Mario Kart* [Super Nintendo].

Nintendo EAD. (1996). *Mario Kart 64* [Nintendo 64].

Nintendo EAD. (1998). *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* [Nintendo 64, GameCube].

Nintendo.

Nintendo R&D4. (1986). *The Legend of Zelda* [Family Computer Disk System, Nintendo Entertainment System, Game Boy Advance]. Nintendo.

Nivel21 Entertainment. (2010). *Rotor'scope: The Secret of the Endless Energy* [Xbox 360]

Nomada Studio. (2018). *Gris* [PC, Nintendo Switch, iOS, PlayStation 4, Xbox One]. Devolver Digital.

Noria Works. (1994a). *Throwland* [PC].

Noria Works. (1994b). *Puzz & Brain* [PC].

Noria Works. (1994c). *Sextris* [PC].

Noria Works. (1995a). *Speed Haste* [PC]. Friendware y Electronic Arts.

Noria Works. (1995b). *Rol Crusader* [PC]. Digital Dreams Multimedia.

Noria Works. (1996). *Trauma* [PC]. Friendware.

Noria Works. (1997). *Thunder Offshore* [PC].

Number None. (2008). *Braid* [Xbox 360, PC, PlayStation 3, PlayStation 4, PlayStation 5, Nintendo Switch, Xbox One, Xbox Series X/S]. Microsoft Game Studios.

Nutting Associates. (1971). *Computer Space* [máquina recreativa].

Ocean Software. (1984). *Daley Thompson's Decathlon* [ZX Spectrum, Amstrad, Commodore 64, Atari ST, Commodore Amiga].

Opera Soft. (1988). *Goody* [ZX Spectrum, Amstrad, MSX, Commodore 64, MSX2, PCW, PC].

Opera Soft. (1991). *Jai Alai* [ZX Spectrum, Amstrad, MSX, Commodore 64, PCW, Atari ST, Commodore Amiga, PC].

Out of the Blue Games. (2021). *Call of the Sea* [PC, Xbox Series X/S, Xbox One, PlayStation 4, PlayStation 5].

Overkill Software. (2013). *Pay Day 2* [PC, PlayStation 3, PlayStation 4, Xbox 360, Xbox One, Nintendo Switch]. 505 Games.

Over the Top Games. (2009). *Nyx Quest: Kindred Spirits* [Nintendo Wii, PC, iOS].

Paradise Software. (1996a). *Time Passenger* [PC].

Paradise Software. (1996b). *España en Guerra* [PC].

Pendolo Studios. (1994). *Igor: Objetivo Uikokahonia* [PC]. Dinamic Multimedia.

Péndulo Studios. (1997). *Hollywood Monsters* [PC]. Dinamic Multimedia.

Pendolo Studios. (2003). *Runaway: A Road Adventure* [PC]. FX Interactive.

Pendolo Studios. (2006). *Runaway 2: El Sueño de la Tortuga* [PC]. FX Interactive.

Pendolo Studios. (2011). *Hollywood Monsters 2* [PC]. FX Interactive.

Pendolo Studios. (2012). *New York Crimes* [PC, iOS, Android]. Focus Home Interactive y FX Interactive.

Pendolo Studios. (2012). *New York Crimes* [PC]. FX Interactive.

Picmatic (1996). *Los Justicieros* [PC, máquina recreativa]. Dinamic Multimedia

Platonic Games. (2015). *Sweet Sins* [iOS, Android].

Platonic Games. (2016a). *Symmetria* [iOS].

Platonic Games. (2016b). *Happy Hop* [iOS, Android].

Platonic Games. (2017a). *Puddi Jump* [iOS, Android].

Platonic Games. (2017b). *Save* [iOS, Android].

Platonic Games. (2017c). *Kawaii Kitchen* [iOS, Android].

Platonic Games. (2018). *Sailor Cats* [iOS, Android].

Platonic Games. (2020). *Sweet Sins 2* [iOS, Android].

Platonic Games. (2021). *Kitty Knights* [iOS, Android].

Platonic Games. (2022). *Crab Island* [iOS, Android].

Platonic Games. (2023). *Stepets* [iOS, Android].

Playdead. (2010). *Limbo* [Xbox 360, PlayStation 3, PC, Xbox One, PlayStation 4, PS Vita, Nintendo Switch, iOS]. Playdead / Microsoft Game Studios

Playdead. (2016). *Inside* [PC, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch, iOS].

Polytron Corporation. 2012). *Fez* [Xbox 360, PC, PlayStation 3, PlayStation 4, PlayStation 5, Nintendo Switch].

Pope, L. (2013). *Papers, Please* [PC, iOS, Android, PlayStation Vita].

Pope, L. (2018). *Return of the Obra Dinn* [PC, Nintendo Switch, PlayStation 4, Xbox One].

Postum Soft. (1992). *Hammerhead* [ZX Spectrum, Amstrad CPC, MSX, PC]. Zigurat.

Psygnosis. (1987). *Terrorpods* [Commodore Amiga, Atari ST, ZX Spectrum, Amstrad CPC, Commodore 64, MSX].

Psygnosis. (1995). *Wipeout* [PlayStation, PC, Saturn].

Pyro Mobile. (2010). *Sports City* [Navegador web].

Pyro Mobile. (2012). *The Moleys* [iOS, Android].

Pyro Mobile. (2014a). *Trivolution* [iOS].

Pyro Mobile. (2014b). *Mobi y Fono* [iOS, Android].

Pyro Mobile. (2015). *Super Soccer Club* [iOS].

Pyro Mobile. (2017). *Una Aventura en la Luna* [Samsung Gear VR]

Pyro Studios. (1998). *Commandos: Behind Enemy Lines* [PC]. Eidos Interactive.

Pyro Studios. (1999). *Commandos: Beyond the Call of Duty* [PC]. Eidos Interactive.

Pyro Studios. (2001). *Commandos 2: Men of Courage* [PC, PlayStation 2, Xbox]. Eidos Interactive.

Pyro Studios. (2003a). *Praetorians* [PC]. Eidos Interactive.

Pyro Studios. (2003b). *Commandos 3: Destination Berlin* [PC]. Eidos Interactive.

Pyro Studios. (2005). *Imperial Glory* [PC]. Eidos Interactive.

Pyro Studios. (2006). *Commandos: Strike Force* [PC, PlayStation 2, Xbox]. Eidos Interactive.

Pyro Studios. (2009). *Planet 51: El Videojuego* [PlayStation 3, Xbox 360, Nintendo Wii, Nintendo DS]. Sega.

Quantic Dream. (2010). *Heavy Rain* [PlayStation 3, PlayStation 4, PC]. Sony Computer Entertainment / Quantic Dream.

Rebel Act Studios. (2001). *Blade: The edge of darkness* [PC]. Codemasters.

Relentless Software. (2013). *Buzz! The Ultimate Music Quiz* [PlayStation 3, PSP]. Sony Computer Entertainment Europe.

Relevo. (2009a). *Está en la caja* [ZX Spectrum, MSX].

Relevo. (2009b). *Está en el pantano* [ZX Spectrum, MSX].

Relevo. (2009c). *Azzurro 8-Bit Jam* [ZX Spectrum, MSX].

Relevo. (2009d). *British Bob* [MSX].

Relevo. (2009e). *La Corona Encantada* [ZX Spectrum, MSX].

Relevo. (2010). *Invasion of the Zombie Monsters* [ZX Spectrum, Amstrad CPC, MSX].

Relevo. (2012). *British Bob Jumping Craze* [iOS, Android].

Relevo. (2013a). *Mr. Cracksman* [MSX].

Relevo. (2013b). *Malaika* [MSX].

Relevo. (2015a) *Baboon!* [PlayStation Vita, PlayStation 4].

Relevo. (2015b). *Ninja Savior* [MSX].

Relevo. (2019). *Treasure Rangers* [PlayStation 4].

Relevo. (2021). *Relevo's Snowboarding* [MSX].

Re-Logic. (2011). *Terraria* [PC, PlayStation 3, Xbox 360, iOS, PlayStation Vita, Wii U, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo 3DS, Nintendo Switch]. 505 Games.

Retro Studios. (2002). *Metroid Prime* [GameCube, Nintendo Wii].

Revistronic. (1996). *3 Skulls of the Toltecs* [PC]. Warner Interactive.

Revistronic. (1999). *Toyland Racing* [PC]. Dinamic Multimedia.

Revistronic. (2001a). *Grouch* [PC].

Revistronic. (2001b). *Toon Car* [PC].

Revistronic. (2001c). *Toon Quad* [PC].

Revistronic. (2003). *Fenimore Fillmore: The Westerner* [PC, Nintendo Wii]. Planeta deAgostini Interactive.

Revistronic. (2008). *Fenimore Fillmore's: Revenge* [PC]. Nobilis.

Revistronic. (2009). *Aliens in the Attic* [PC, PlayStation 2, Nintendo Wii, Nintendo DS].

Revolution Software. (1994). *Beneath a Steel Sky* [PC, Commodore Amiga, iOS]. Virgin Interactive.

Revolution Software y Sumo Digital. (2006). *Broken Sword - The Angel of Death* [PC]. THQ y DreamCatcher.

Riot Games. (2009). *League of Legends* [PC].

Rovio. (2009). *Angry Birds* [iOS, Android, Nintendo 3DS, PSP, PlayStation 3, PS Vita, Xbox 360, PC]. Chillingo.

Russell, S. (1962). *Spacewar!* [PDP-1].

Santa Monica Studio. (2005). *God of War* [PlayStation 2]. Sony Computer Entertainment.

Sega. (1988). *Altered Beast* [Arcade, PC, Amstrad CPC, MSX, NES, Atari ST, Commodore Amiga, Master System, Mega Drive, PC Engine, Commodore 64, Game Boy Advance].

Sega AM2. (1992). *Virtua Racing* [Arcade, Mega Drive, 32X, Saturn, PlayStation 2, Nintendo Switch].

Sega AM2. (1994). *Daytona USA* [Arcade, Saturn, PC, PlayStation 3, Xbox 360, Xbox One].

Sensible Software. (1993). *Cannon Fodder* [PC, Commodore Amiga, Atari ST, Acorn Archimedes, 3DO, Atari Jaguar, Mega Drive, Super Nintendo, Game Boy Color]. Virgin Interactive Entertainment.

Smith, M. (1983). *Manic Miner* [ZX Spectrum, Amstrad CPC, BBC Micro, Commodore 16, Commodore 64, MSX, Oric 1, SAM Coupé, PC, Dragon 32/64, Nintendo Game Boy Advance]. Bug-Byte, Software Projects, y Amsoft.

SMP y Frankenger, F. (2012). *Towns* [PC].

Soap Bubble Studios. (1998). *Morpheus* [PC]. FX Interactive.

Square. (1987). *Final Fantasy* [Nintendo Entertainment System, MSX2, WonderSwan Color, PlayStation, Game Boy Advance, iOS, Android, Nintendo 3DS, Nintendo Switch, PlayStation 4]. Square y Nintendo

Stainless Games. (1997). *Carmageddon* [PC, iOS, Android]. Interplay Productions y Sales Curve Interactive.

Stoic Studio. (2014). *The Banner Saga* [PC, iOS, Android, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch]. Versus Evil.

Stormregion. (2004). *Panzers Phase Two* [PC]. FX Interactive.

Suárez, P. y Portalo, P. (1983). *La Pulga* [ZX Spectrum, Amstrad, Commodore 64]. Indescomp.

Sucker Punch Productions. (2009). *Infamous* [PlayStation 3]. Sony Computer Entertainment.

Supergiant Games. (2011). *Bastion* [PC, Xbox 360, Xbox One, PlayStation 4, PlayStation Vita, Nintendo Switch].

System 4. (1990). *Zampabolas* [PC, ZX Spectrum, Amstrad CPC, MSX].

Taito. (1986). *Arkanoid* [Arcade, Amstrad, Commodore Amiga, Apple II, Atari ST, BBC Micro, Commodore 64, PC, MSX, Nintendo Entertainment System, PC-88, PC-98, Thomson, TRS-80, Color Computer, ZX Spectrum, iOS]

Taito. (1989). *Plotting* [Arcade, Atari ST, Commodore Amiga, Amstrad CPC, Amstrad GX4000, ZX Spectrum, Famicom, Game Boy].

Team17. (1995). *Worms* [Commodore Amiga, Atari Jaguar, Game Boy, PlayStation, Mega Drive, Saturn, Super Nintendo]. Ocean Software.

Team Gotham. (2016). *The Guest* [PC]. 505 Games.

Team Gotham. (2018). *Solo* [PC, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch]. Merge Games.

Team Meat. (2010). *Super Meat Boy* [Xbox 360, PC, PlayStation 4, PlayStation Vita, Wii U, Nintendo Switch].

Téllez de Meneses, F.. (2011). *UnEpic* [PC, Wii U, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch].

Téllez de Meneses, F. (2016). *Ghost 1.0* [PC, Xbox One, PlayStation 4, Nintendo Switch].

Téllez de Meneses, F. (2016). *Mini Ghost* [MSX, PC].

Téllez de Meneses, F. (2017). *Minimagos* [MSX].

Téllez de Meneses, F. (2018). *Prisoner of War* [MSX].

Tellez de Meneses, F. (2021). *UnMetal* [PC, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch, PlayStation Vita]. Versus Evil.

Téllez de Meneses, F. (2022). *Pampas & Selene* [MSX].

Tequila Works. (2012). *Deadlight* [Xbox 360, PC]. Microsoft Studios.

Tequila Works. (2017a). *Rime* [PC, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch]. Grey Box y Six Foot.

Tequila Works. (2017b). *The Invisible Hours* [PC, PlayStation 4].

Tequila Works. (2017c). *Wonder Worlds* [iOS].

Tequila Works. (2019a). *Groundhog Day Like Father Like Son* [PC, PlayStation 4]. Sony Pictures Virtual Reality.

Tequila Works. (2019b). *Gylt* [PC, PlayStation 4, Xbox One, PlayStation 5, Xbox Series X/S].

Tequila Works. (2023). *Song of Nunu: A League of Legends Story* [PC, PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox One, Xbox Series X|S, Nintendo Switch]. Riot Forge.

Thatgamecompany. (2012). *Journey* [PlayStation 3, PlayStation 4, PC, iOS]. Sony Computer Entertainment, Annapurna Interactive.

The Bitmap Brothers. (1988). *Xenon* [Commodore Amiga, Atari ST, ZX Spectrum, Amstrad CPC, MSX, Commodore 64, NEC PC-9801, PC].

The Game Kitchen. (2013). *The Last Door* [PC, iOS, Android, Nintendo Switch, PlayStation 4, Xbox One]

The Game Kitchen. (2014). *The Last Door: Collector's Edition* [PC, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch, iOS]. Phoenix Online Publishing.

The Game Kitchen. (2016). *The Last Door: Season 2 - Collector's Edition* [PC, iOS, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch]. Phoenix Online Publishing.

The Game Kitchen. (2019). *Blasphemous* [PC, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch]. Team17.

The Game Kitchen. (2023). *Blasphemous 2* [Team17]. PC, PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox One, Xbox Series X|S, Nintendo Switch.

Thekla. (2016). *The Witness* [PlayStation 4, PC, Xbox One, iOS].

The Mauretania Import Export Company. (2006). *Bad Day L.A.* [PC]. Aspyr Media y Enlight Software.

Toms, K. (1982). *Football Manager*. [TRS-80, ZX80/ZX81, ZX Spectrum, BBC Micro, VIC-20, Commodore 64, Oric-1/Oric Atmos, Amstrad CPC, Acorn Electron, Dragon 32/64, Atari 8-bit, MSX, PC, Atari ST, Commodore Amiga]. Addictive Games.

Topo Soft. (1987a). *Desperado* [ZX Spectrum, Amstrad, MSX].

Topo Soft. (1987b). *Star Dust* [ZX Spectrum, Amstrad CPC, MSX, PC].

Totally Games. (1994). *Star Wars: TIE Fighter* [PC]. LucasArts.

Ubisoft. (2000). *Pro Rally 2001* [PC].

Ubisoft. (2010). *Shaun White Skateboarding* [PlayStation 3, Xbox 360, PC].

Ubisoft. (2012a). *Assassin's Creed III* [PlayStation 3, Xbox 360, PC, Wii U, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch].

Ubisoft. (2012b). *Far Cry 3* [PlayStation 3, Xbox 360, PC, PlayStation 4, Xbox One].

Ubisoft. (2013). *Assassin's Creed IV: Black Flag* [PlayStation 3, Xbox 360, PC, Wii U, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch].

Ubisoft. (2014a). *Assassin's Creed IV: Black Flag — Freedom Cry* [PlayStation 3, Xbox 360, PC, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch].

Ubisoft. (2014b). *Shape Up* [Xbox One].

Ubisoft. (2015). *Tom Clancy's Rainbow Six: Siege* [PlayStation 4, Xbox One, PC, PlayStation 5, Xbox Series X/S].

Ubisoft. (2024). *Prince of Persia: The Lost Crown* [PlayStation 4, PlayStation 5, Nintendo Switch, Xbox One, Xbox Series X|S, PC].

Valve. (1998). *Half-Life* [PC, PlayStation 2, Android]. Sierra Entertainment.

Valve. (2004). *Half-Life 2* [PC, Xbox, Xbox 360, PlayStation 3].

Valve. (2007). *Team Fortress 2* [PC, PlayStation 3, Xbox 360].

Verant Interactive y 989 Studios. (1999). *Everquest* [PC]. Sony Online Entertainment y Ubisoft.

Vertical Robot. (2018). *Red Matter* [PC, PlayStation 4, Meta Quest].

Virtual Playground. (2005). *Prison Tycoon* [PC]. ValuSoft.

Virtual Toys. (2001). *Torrente: El Juego* [PC]. Electronic Arts.

Virtual Toys. (2003). *The Morning Adventure* [Game Boy Advance].

Virtual Toys. (2004). *Torrente Online* [PC].

Virtual Toys. (2005). *Torrente 3: El Protector* [PC, PlayStation 2]. Virgin Play.

Virtual Toys. (2006). *Horsez* [Nintendo DS]. Ubisoft.

Virtual Toys. (2007a). *Imagina Ser Diseñadora de Moda* [Nintendo DS]. Ubisoft.

Virtual Toys. (2007b). *Rafa Nadal Tennis* [Nintendo DS].

Virtual Toys. (2007c). *Imagina Ser Veterinaria* [Nintendo DS]. Ubisoft.

Virtual Toys. (2007d). *Petz: Horsez 2* [Nintendo DS]. Ubisoft.

Virtual Toys. (2008a). *Imagina Ser Amazona* [Nintendo DS]. Ubisoft.

Virtual Toys. (2008b). *Planet Rescue: Animal Emergency* [Nintendo DS]. Ubisoft.

Virtual Toys. (2009a). *Imagina Ser Veterinaria: Hospital de Cachorros* [Nintendo DS].

Ubisoft.

Virtual Toys. (2009b). *Imagina Ser Presenta: el Gran Concurso de la Moda* [Nintendo Wii]. Ubisoft.

Virtual Toys. (2009c). *Girls Life: Estrella de la Moda*. [Nintendo DS] Ubisoft.

Virtual Toys. (2009d). *Yummy Yummy Cooking Jam* [Nintendo Wii, Nintendo DS, PlayStation Portable, iOS].

Virtual Toys. (2009e). *Cook Wars* [Nintendo Wii].

Virtual Toys. (2010). *Hello Flowerz* [Nintendo DS, PlayStation Portable].

Virtual Toys. (2011a). *Geronimo Stilton en el Reino de la Fantasía: El Videojuego* [PSP].

Sony Computer Entertainment.

Virtual Toys. (2011b). *Cars 2* [PSP]. Sony Computer Entertainment.

Virtual Toys. (2012a). *Torrente Online: Freak Wars* [PC].

Virtual Toys. (2012b). *Geronimo Stilton: El Regreso al Reino de la Fantasía: El Videojuego* [PSP]. Sony Computer Entertainment.

Virtual Toys. (2012c). *Phineas y Ferb: A través de la Segunda Dimensión* [PSP]. Sony Computer Entertainment.

Virtual Toys. (2014). *Los Muppets: Aventuras de Película* [PlayStation Vita]. Sony Computer Entertainment.

Virtual Toys. (2015a). *Looney Tunes: Deportes Galácticos* [PlayStation Vita]. Sony Computer Entertainment.

Virtual Toys. (2015b). *Phineas y Ferb: El Día de Doofenshmirtz* [PlayStation Vita]. Sony Computer Entertainment.

Virtual Toys. (2016). *Pirates: Treasure Hunters* [PlayStation 4].

Wargaming. (2010). *World of Tanks* [PC, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch].

Warm Lamp Games. (2016). *Beholder* [PC, iOS, Android, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch]. Alawar Premium.

Westwood Studios. (1995). *Command & Conquer* [PC, Sega Saturn, PlayStation, Nintendo 64]. Virgin Interactive Entertainment.

World Forge. (2007). *Sparta: La Batalla de las Termópilas* [PC]. FX Interactive.

Xortrapa. (1988). *Mortadelo y Filemón* [MSX]. Dro Soft.

Yuke's. (2007). *Neves* [Nintendo DS, Nintendo Wii].

Yuke's. (2010). *Neves Plus* [Nintendo Wii]. Abylight.

Zafiro. (1988). *El Equipo A* [ZX Spectrum, Amstrad, MSX, PC].

Zeus Software. (1992). *Risky Woods* [Mega Drive, Atari ST, Commodore Amiga, PC]. Dinamic.

Zinkia. (2008). *Play Chapas Football Edition* [PlayStation Portable].

Zynga. (2009). *FarmVille* [Facebook, iOS, Android].

Otros

Collodi, C. (1978). *Las Aventuras de Pinocho*. Editorial Calleja.

Marías, J. (2002). *Tu Rostro Mañana: 1 Fiebre y Lanza*. Alfaguara.

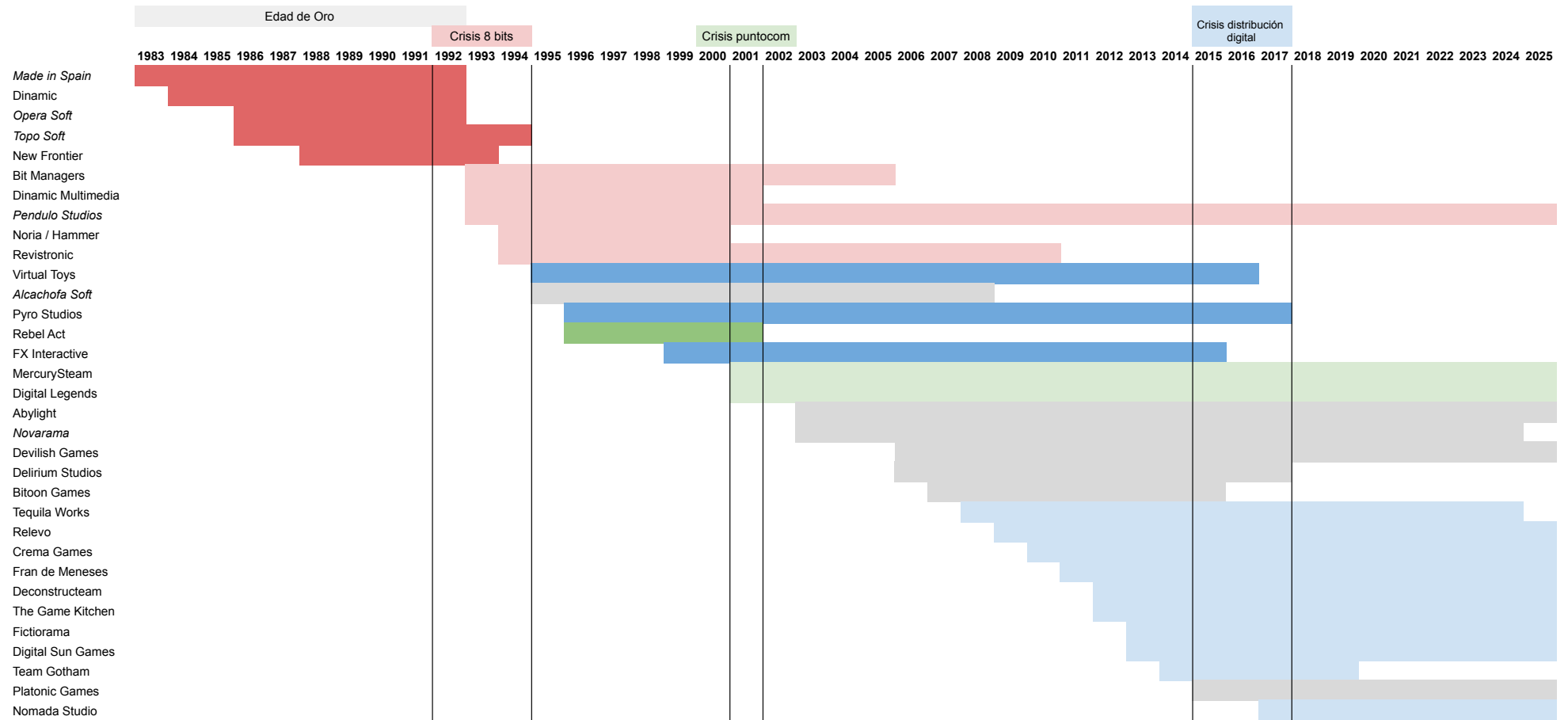
Piñol, C. (1992). *Fanhunter, el juego de rol épicodecadente*. Autoeditado.

Vazcano, R. (Director). (2021). *Aterrizando Blasphemous*.

Vetusta Morla. (2011). *Mapas*. [Álbum]. Pequeño Salto Mortal.

Wick, J. (1997). *La Leyenda de los Cinco Anillos*. Alderac Entertainment Group.

Anexo. Cronograma de los estudios españoles de videojuegos (1983-2025)



Leyenda
<i>En cursiva, estudios que no aparecen en la investigación</i>
En rojo intenso, estudios cerrados por la crisis de los 8 bits
En verde intenso, estudios cerrados por la crisis puntocom (excepto Dinamic Multimedia)
En azul intenso, estudios cerrados por la crisis de la distribución digital

