

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIOLOGÍA**



**TESIS DOCTORAL**

**La construcción de la memoria familiar desde la fotografía  
del smartphone: un estudio etnográfico**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

**André Sören Romero Borrego**

Director

**Millán Arroyo Menéndez**

Madrid

© André Sören Romero Borrego, 2021

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIOLOGÍA**



**TESIS DOCTORAL**

La construcción de la memoria familiar desde la fotografía del smartphone: Un estudio  
etnográfico

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

André Sören Romero Borrego

DIRECTOR

Millán Arroyo Menéndez





## Índice

Agradecimientos.....	17
Resumen .....	20
Palabras clave .....	21
Abstract.....	21
Keywords.....	22
Apertura .....	23
1. Introducción a la memoria.....	26
1.1 El recorrido de la memoria .....	31
1.1.1 Estudios sobre la memoria y las guerras del Siglo XX .....	37
2. Memorias mediadas.....	41
2.1 La relación entre memoria y medio .....	46
3. Prácticas sociotécnicas, competencias de lo digital y Teoría del Actor Red.....	59
3.1 Introducción a las prácticas sociales.....	59
3.2 Capital digital, capital tecnológico, competencias digitales y brecha digital .....	64
3.3 Prácticas sociotécnicas y competencias digitales .....	74
3.4 Prácticas sociotécnicas, fotografía y memoria .....	77
3.4.1 Prácticas activas de la memoria.....	87
3.4.2 Prácticas pasivas de la memoria .....	91
3.5 Teoría del Actor Red .....	93

4. El Smartphone como mediador de la memoria .....	104
4.1 Historia de los delegados técnicos a través del smartphone .....	107
4.1.1 Experimentos, orígenes y estabilización del teléfono móvil .....	108
4.1.2 Estabilización del teléfono móvil en España .....	113
4.1.3 Teléfono móvil e inicios de Internet: de la telefonía móvil al proto-smartphone .....	116
4.1.4 El Apple iPhone y Google Android.....	128
4.1.5 Estabilización e integración del smartphone .....	143
5. La fotografía como objeto de estudio: una revisión del estado del arte para conceptualizar los estudios de la fotografía amateur.....	152
6. Objetivos.....	169
7. Metodología.....	171
7.1 Análisis documental .....	171
7.2 Autoetnografía .....	172
7.3 Entrevistas .....	173
7.3.1 Muestra, criterios de selección y duración .....	174
7.3.2 Relación de la muestra realizada según variables de interés .....	177
7.3.3 Guion de entrevista.....	179
7.4 Análisis de los datos .....	182
8. Nuevas prácticas sociotécnicas: la fusión de fases y componentes dentro de la fotografía móvil para desplegar redes sociotécnicas .....	183
9. Práctica sociotécnica de fabricación fotográfica .....	187

9.1 Objetivo del fotógrafo .....	187
9.1.1 Compartir.....	189
9.1.2 Documentar .....	192
9.1.3 Comunicar .....	195
9.1.4 Diversión .....	197
9.2 Objetivo de la fotografía.....	200
9.2.1 Búsqueda de la estética.....	201
9.2.2 Búsqueda del simbolismo.....	205
9.2.3 Búsqueda de la funcionalidad.....	207
9.3 El rol del productor y los distintos elementos que conforman la composición fotográfica.....	209
9.3.1 El rol del productor.....	209
9.3.2 Rol del nuevo familiar .....	213
9.4 Otros elementos dentro de la composición.....	220
9.4.1 El escenario.....	221
9.4.2 Actantes .....	223
9.4.3 La temporalidad.....	226
9.4.4 Ruido .....	226
9.5 La frecuencia de producción fotográfica .....	227
9.6 El rol del vídeo frente a la imagen y otros actantes que son capaces de fabricar imágenes que se acercan discursivamente a la profesionalidad .....	232
10. Práctica sociotécnica de procesamiento .....	236

10.1 Prácticas sociotécnicas de procesamiento para lo lúdico .....	238
10.2 Prácticas sociotécnicas de procesamiento para lo necesario .....	241
10.3 Prácticas sociotécnicas de procesamiento para lo artístico .....	244
10.3.1 Modificación del color.....	245
10.3.2 Agregar componentes ajenos a la fabricación .....	247
11. Prácticas sociotécnicas de distribución.....	249
11.1 Canales de distribución.....	250
11.1.1 Whatsapp .....	251
11.2 Facebook.....	272
11.3 Instagram .....	278
12. Redes de distribución y límites de privacidad en la fotografía familiar .....	282
13. Práctica sociotécnica de visualización.....	288
13.1 Espacios de visualización .....	289
13.1.1 Facebook.....	290
13.1.2 Instagram .....	296
13.1.3 Whatsapp .....	298
13.1.4 Galería .....	300
13.2 Visualización de fotografías del smartphone fuera del smartphone.....	305
14. Práctica sociotécnica de almacenamiento: guardado, clasificación y recuperación.....	311
14.1 Prácticas sociotécnicas de guardado y clasificación.....	312
14.1.1 Guardado a corto plazo.....	312
14.1.2 Guardado a medio plazo .....	314

	10
14.1.3 Guardado a largo plazo.....	319
14.2 Prácticas sociotécnicas de recuperación.....	327
14.2.1 Recuperación no asistida.....	327
14.2.2 Recuperación asistida.....	328
14.2.3 Ausencia de competencias digitales y delegación de la memoria familiar a largo plazo.....	328
14.2.4 Inversión en esfuerzo vs la solicitud a otros nodos.....	329
15. Demografía, competencias digitales y su impacto en la construcción de la memoria familiar a través del smartphone.....	333
15.1 Demografía y Economía en España.....	333
15.2 Competencias digitales, prácticas sociotécnicas y la construcción de la memoria familiar.....	342
15.2.1 Prácticas sociotécnicas de fabricación.....	345
15.2.2 Prácticas sociotécnicas de procesamiento.....	352
15.2.3 Prácticas sociotécnicas de visualización.....	356
15.2.4 Prácticas sociotécnicas de distribución.....	358
15.2.5 Prácticas sociotécnicas de almacenamiento.....	361
15.3 Impacto de las competencias digitales en la construcción de la memoria familiar.....	363
16. Conclusiones.....	365
Anexo.....	375

Comparativa de funciones y principales actualizaciones de Apple iOS y Google Android.....	375
Cuestionarios de captación .....	386
Preguntas dirigidas al padre/madre del nuevo familiar .....	386
Preguntas dirigidas al abuelo/abuela del nuevo familiar .....	388
Preguntas dirigidas al tío/tía del nuevo familiar .....	390
Guion de entrevistas .....	393
Consentimiento para la participación en la investigación .....	400
Bibliografía.....	402

## Índice de esquemas, imágenes, gráficos, ilustraciones y tablas

Esquema 1: Modelo acumulativo y recursivo de tipos sucesivos de acceso a tecnologías digitales.....	67
Esquema 2: Eje de coordenadas entre lo tácito y la exposición .....	235
Esquema 3: eje continuo sobre las prácticas sociotécnicas de procesamiento .....	237
Esquema 4: Cuadro resumen de la posición de los temas fotográficos según su frecuencia de documentación y la edad en grupos conformados por padres de alumnos.....	270
Esquema 5: Resumen sobre las pautas indicadas por los padres para la distribución de las fotografías del nuevo familiar .....	287
Esquema 6: soporte ideal del almacén fotográfico digital.....	324
Esquema 7: Posicionamiento del almacenamiento de la memoria.....	326
Esquema 8: Resumen de principales prácticas sociotécnicas de procesamiento y su relación con las competencias digitales.....	355
Esquema 9: Resumen de espacios de visualización y competencias digitales para el acceso a la fotografía no reciente .....	357
Esquema 10: Resumen de tipos ideales de competencias digitales y prácticas asociadas .....	364
Imagen 1: Portada de la revista Popular Science de julio de 1973.....	109
Imagen 2: Nokia Mobira Cityman 900.....	111
Imagen 3: Primera fotografía enviada a través del teléfono .....	113
Imagen 4: Publicidad de Moviline (Movistar) en una revista .....	114
Imagen 5: Sharp J-SH04.....	117
Imagen 6: Apple iPhone año 2007 .....	132

Imagen 7: Samsung Galaxy S9 año 2018.....	133
Imagen 8: T-mobile G1, El primer smartphone con Google Android a la venta .....	139
Imagen 9: Momento cotidiano para compartir .....	191
Imagen 10: Momento cotidiano para documentar.....	193
Imagen 11: Hito para documentar: primera fotografía del nuevo familiar.....	194
Imagen 12:Comunicando una situación cotidiana.....	196
Imagen 13:Momento de diversión.....	197
Imagen 14: procesamiento fotográfico .....	200
Imagen 15: Búsqueda de la estética a través de los actantes .....	202
Imagen 16: Water Splash Hair .....	203
Imagen 17: Búsqueda de la estética a través del sentido estético.....	204
Imagen 18: Simbolismo temporal .....	206
Imagen 19: Fotografía funcional imbricada en la comunicación .....	207
Imagen 20: El selfie como rol del productor .....	211
Imagen 21: Fotografía de un bebé .....	217
Imagen 22: Ejemplo de negativa a la participación.....	218
Imagen 23: Ejemplo de participación en la fotografía por parte del nuevo familiar....	219
Imagen 24: Selfie realizado por el nuevo familiar desde el smartphone de su madre .	220
Imagen 25: Relación del contexto en la composición.....	222
Imagen 26: Añadir elementos a la fotografía como forma de resignificación .....	242
Imagen 27: Corrección de la fotografía a través de "mejora automática" .....	247
Imagen 28: Conversación en Whatsapp .....	253
Imagen 29: Grupo de Whatsapp familiar .....	258
Imagen 30: Desfile de Carnaval en el colegio.....	269
Imagen 31: Foto de perfil de Whatsapp.....	271

Imagen 32: Protegiendo la identidad del nuevo familiar en Facebook .....	275
Imagen 33: Fotografía del nuevo familiar en Instagram .....	280
Imagen 34:Fotografía compartida en Instagram en el que no se reconoce lugar ni cara del nuevo familiar .....	285
Imagen 35: Ejemplo de fluctuación de la distribución fotográfica .....	286
Imagen 36:Álbumes en Facebook .....	294
Imagen 37:Ordenación de fotografías automática en Facebook .....	295
Imagen 38:Ordenación fotográfica en álbumes VS fotos.....	302
Imagen 39: Hitos vitales en papel.....	306
Imagen 40: Collage fotográfico en el hogar .....	307
Imagen 41: La fotografía familiar en lugares de paso .....	308
Imagen 42: "liberar espacio" en un smartphone con Android 10.....	316
Imagen 43: Almacén fotográfico analógico del abuelo.....	330
Imagen 44: Almacén fotográfico analógico/digital de la tía .....	331
Gráfico 1: Número de líneas móviles en España 1997-2000 .....	115
Gráfico 2: Evolución de número de unidades vendidas en todo el mundo de cámaras de fotos y smartphones .....	125
Gráfico 3: Comparación cuota de mercado según sistema operativo del smartphone expresado en número de dispositivos vendidos con cada uno de los sistemas operativos .....	135
Gráfico 4: resumen relación prácticas pasivas con edad y targets del nuevo.....	216
Gráfico 5: Pirámide poblacional española.....	334
Gráfico 6: Evolución de la tasa de natalidad (1975-2019) .....	335

Gráfico 7: Evolución de la edad media a la que se es madre por primera vez (1975-2019).....	336
Gráfico 8: Evolución del porcentaje de personas en España con estudios superiores (2002-2019) .....	337
Gráfico 9: Comparación de la evolución de la tasa de temporalidad entre España y la UE (2005-2018).....	338
Gráfico 10: Comparación de la evolución de la tasa de paro entre España y la UE (2005-2018).....	339
Gráfico 11: Evolución anual del IPC (ECOICOP) en España (2002-2020).....	340
Ilustración 1: Posicionamiento de objetivos del fotógrafo .....	189
Tabla 1: Comparativa de elementos asociados a la memoria y al medio .....	47
Tabla 2: Número de líneas móviles en España 2000-2007 .....	119
Tabla 3: Fecha de lanzamiento y número de versión del sistema operativo Google Android.....	141
Tabla 4: Cuota de mercado según la versión de cada sistema operativo Android .....	142
Tabla 5: eje de análisis del uso de la imagen digital en función del tiempo y espacio	163
Tabla 6:Comparativa del rol de la práctica fotográfica según Pedro Vicente (2013, pág. 17).....	167
Tabla 7: Resumen comparativo entre los canales más relevantes para las prácticas de distribución .....	251
Tabla 8: Tipos de canales de Whatsapp y sus diferencias .....	260



## **Agradecimientos**

Y a la hora de empezar a dar las gracias, no puedo sino recordar el cómo empecé mi aventura sociológica en A Coruña, con Casti a mi lado acompañándome las noches de estudio. Hace ya 15 años.

Escribir una tesis es una carrera de resistencia, no de velocidad. De hacer poco pero con frecuencia, para no perder el hilo. 6 años de renunciar a mi (poco) tiempo libre para dedicárselo a un agujero negro. Un pozo negro de desesperación que por momentos recuerda a El proceso de Kafka. Pero todo tiene un final y estas palabras son la prueba.

Todo esto no podría haberse dado de no ser por Mariajo. Sin su amor, poco hubiese pasado. Mucho menos las circunstancias de paz mental para poder escribir un trabajo digno en Sociología y Antropología.

Agradecer a Millán, mi director, la paciencia, consejos, sabiduría y la gestión de tiempos que ha tenido conmigo. Dice que “doy poco trabajo”. Miente. Pero es una mentira piadosa y lo hace más grande todavía.

A mis padres, Juan y Rosa, por la preocupación constante y el orientarme para que pudiese llegar hasta aquí. Dejaron hacer y se hizo.

A mi hermano, Alekos, que, sin sus consejos y su paternidad, poca de esta tesis existiría.

A Leo, que espero que pueda leer esto algún día y se vea reflejado.

Al Abuelo Romero, por las interminables conversaciones que teníamos sobre todo lo que estaba mal.

A Ángeles Pérez por enseñarme tanto. 25 años después sigo recordando sus clases y su pasión.

A Murphy, que ha sufrido mi enclaustramiento en los últimos meses y se ha mostrado fuerte y vivaz.

A mis amigos sociólogos y sociólogas, que me han aguantado mucha tontería, quejas y desplantes. Irene, José, Marina, Dani, Rodri, Yuji, Javi y Álex. Gracias.

A mis grandes amistades coruñesas: Zery, Borjita, Soen, Zame, Albita, etc, que me han aguantado la turra de la tesis muchos años fingiendo interés por educación y amistad.

A todas y cada una de las personas con las que he investigado. En especial a Santi y a Enric por hacerlo todo tan fácil.

A Nando y Oyer, por hacer del trabajo un divertimento.

A todos los profesores, profesoras, compañeras y compañeros que tuve para formarme como sociólogo y como investigador desde mis inicios coruñeses: Raquel, Xosé, María, Begoña, Jairo, Manuel Iván, Corme, Antía, Jorge, Fani, Jess, Elisa, Carla, Sara, Eduardo, Pepe, Ray, Laura, Igor, Araceli, Ángel, Miguel, Cea, Esperanza, Lucila, Rubén y muchos más.

A los impuestos, que han permitido tener una educación de calidad.

Al tiempo invertido en la investigación y redacción de este documento, a las estructuras mentales que deja y a la organización que heredo. Después de una tesis, cualquier Everest se hará corto.



## Resumen

La presente investigación aborda el cómo se construye la memoria familiar fotográfica a través del smartphone, teniendo en cuenta las competencias digitales para el desarrollo de las prácticas sociotécnicas que den cuenta de la fotografía familiar.

Para ello, se ha llevado a cabo una etnografía virtual apoyada en un trabajo de campo basado en 30 entrevistas en profundidad con padres, madres, abuelas, abuelos, tíos o tías que fuesen usuarios de smartphone desde, al menos, el nacimiento del nuevo familiar; un análisis documental sobre uso y dotación del smartphone y una autoetnografía para dar cuenta de mis prácticas sociotécnicas como objeto/sujeto de la investigación.

El marco teórico sobre el que se sustenta la tesis está basado en el concepto de “memorias mediadas” por la tecnología de Van Djick (2007) y el acercamiento que hace Jan Assmann (2012 (1992)) de los objetos como mediadores en el acceso al pasado, para así, conceptualizar el smartphone como tecnología de la memoria que juega un papel fundamental en nuestro acceso y construcción de esta, a través de la fotografía.

La investigación tiene un acercamiento desde las prácticas sociotécnicas y con una clara inspiración de la Teoría del Actor Red (Actor-Network Theory) para dar cuenta de la relación que se establece entre personas y objetos en la construcción de la memoria familiar.

Los principales hallazgos están en relación a la identificación del affordance – o política del diseño- como un elemento clave en la construcción de la memoria familiar tanto en su configuración temporal como en su acceso y las competencias digitales que impactan en cómo construimos la memoria familiar en las distintas fases fotográficas: la fabricación, distribución, procesamiento o almacenamiento y que, por lo tanto, reconfiguran el

concepto de “álbum familiar” en tanto pasa a ser ubicuo, público y multisituado en cada uno de los nodos de distribución de la red de la memoria familiar.

### **Palabras clave**

SOCIEDAD DIGITAL, MEMORIA, SMARTPHONE, FAMILIA, FOTOGRAFÍA

### **Abstract**

The present research is about how the photographic family memory is made using the smartphone, taking under consideration the digital competences for the development of sociotechnical practices of family photography.

To study this, a virtual ethnography has been done, based on 30 in depth interviews with fathers, mothers, grandmothers, grandfathers, uncles or aunts, who were smartphone users since at least, the birth of a new family member; an analysis about use and stuffing of a smartphone and a virtual autoethnography to explain my sociotechnical practices as the object/subject of the research.

The theory, on which the thesis is based, is the concept of "mediated memories" by Van Dijck's (2007) technology and Jan Assmann's (2012 (1992)) approach to objects as mediators to access the past, in order, to conceptualize the smartphone as a technology of memory that plays a fundamental role in our process and construction of it, through photography.

The research has an approach based on sociotechnical practices and a clear inspiration from the Actor-Network Theory to prove the relationship established between people and objects in the construction of family memory.

The main findings are related to the identification of affordance - or design politics - as a key element in the construction of family memory both in its temporal configuration as

his access, and digital competences that impact on how we construct family memory in the different photographic phases: manufacturing, distribution, processing or storage and, therefore, reconfiguring the concept of "family album" as it becomes ubiquitous, public and multi-located in each of the distribution nodes of the family memory network.

**Keywords**

DIGITAL SOCIETY, MEMORY, SMARTPHONE, FAMILY, PHOTOGRAPHY

## Apertura

Esta investigación tiene como punto de partida el interés sobre cómo se construye la memoria familiar, tanto la memoria individual y colectiva, a partir de la llegada de un nuevo miembro a la familia, a través de la fotografía producida, distribuida y almacenada en el smartphone.

Parto de la conjetura, según la literatura revisada, que la memoria y las prácticas del recuerdo se ven afectadas, o traducidas según el vocabulario de la Teoría del Actor Red, por esta tecnología y que nuestra forma de recordar es diferente y dependiente según las competencias o habilidades que tengamos en el uso de esta tecnología como de la política del diseño que hay detrás de esta.

Para tal fin, parto de los principios de la Teoría del Actor Red -TAR- para establecer la relación entre tecnología y humano y no caer en determinismos, ya sean de corte tecnológico o de corte social, o en reduccionismos sociológicos que expliquen lo social por lo tecnológico o lo tecnológico por lo social, entendiendo todo como una red, en la que tecnología y humano están imbricados en un proceso constante de agencia compartida en el que interviene el contexto socioeconómico, los momentos vitales, las competencias digitales para los haceres y decires en torno a la fotografía, la red de apoyo familiar y el entramado tecnológico reducido al punto de contacto que es el smartphone, en el que se aglutinan muchas tecnologías de producción, distribución, visualización y almacenamiento fotográfico y que esta tesis explora.

Desde el año 2007, con la propuesta del Apple iPhone y la posterior estabilización del smartphone tal como lo conocemos hoy en día, este dispositivo ha ido desplazando paulatinamente las cámaras digitales y se ha convertido en el principal dispositivo con el que fabricar fotografías y distribuirlas. A lo largo de esta investigación exploro la relación

entre smartphone y personas y el cómo se construye la memoria familiar, mediada por el smartphone, teniendo como referente empírico a personas que han tenido una hija, hijo, sobrino, sobrina, nieta o nieto con posterioridad al año 2011, momento en el que se comenzó a estabilizar el smartphone entre la población española.

Como consecuencia de la fuerte inspiración de la Teoría del Actor Red, empleo un vocabulario poco habitual, aunque espero que más preciso, y que puede ser una barrera para el lector interesado pero no familiarizado con esta corriente, además de las páginas que explican estas cuestiones adelanto el vocabulario empleado para que no exista la necesidad de saltar páginas para conocer estos conceptos:

- Actor: Persona que forma parte de la red sociotécnica de estudio
- Actante: Término extraído de la semiótica para igualar a través del vocabulario a las personas, objetos y discursos, ya que cualquiera de estos hacen-hacer cosas a otros, por lo que tienen que estar al mismo nivel de partida para ver las desigualdades que se establecen en la red, aunque en esta investigación se diferencia a actores de actantes, en tanto en cuanto entiendo al actante como un actor cristalizado en un objeto a través de una práctica delegada que le permite mantener su agencia y hacer-hacer cosas a otros actores y actantes, de la misma forma que un badén diseñado y construido en una carretera es una práctica delegada de la política del gobierno local para reducir la velocidad de los automóviles en un determinado tramo de la carretera pero que perdura al gobierno local que ordenó su colocación-.
- Práctica sociotécnica: Hago referencia a un despliegue de haceres y decires (cocinar, votar, ordenar fotografías en el smartphone) que tienen un entendimiento general de lo que decir y hacer y que cuentan con reglas o preceptos que los ordenan. Ejemplos de prácticas relacionadas con esta investigación serían:

- La ordenación de fotografías dentro del smartphone
- Compartir una fotografía de tu hija a Facebook
- Fotografiar a tu sobrino recién nacido en el hospital
- Red sociotécnica: La red sociotécnica hace referencia al ensamblaje de prácticas, discursos, actores y actantes que componen un tema de interés para la investigación. En este caso, la red sociotécnica desplegada es la del smartphone. Como punto a tener en cuenta, el despliegue de esta red no es el objeto de esta investigación ya que dar cuenta de todos y cada uno de los actores y actantes sería, de por sí, una empresa tortuosa de llevar a cabo al tener que identificar a todos y cada uno de los nodos que la conforman y que dejan un rastro que pudiese ser seguido por el investigador.
- Competencia digital: En relación con las prácticas sociotécnicas, se tratan de las habilidades y conocimientos necesarios para, en caso de tener el acceso material y la motivación por, llevar a cabo la práctica propuesta.

## 1. Introducción a la memoria

Esta introducción tiene como fin hacer más accesible la conceptualización y problematización del concepto de memoria que se desarrollará, como punto de partida a lo largo de este trabajo de investigación, por lo que el primer objetivo es atraer al lector al mismo problema que he percibido como investigador.

La memoria ha tenido y tiene múltiples conceptualizaciones, en función de la disciplina y enfoque con la que se aborde y se construya como objeto de estudio. Desde el plano de la Ciencia. La Psicología fue la primera disciplina en abordar la memoria desde un punto de vista científico, apuntando al alemán Hermann Ebbinghaus en 1885 (1913)<sup>1</sup> como el primer psicólogo que abordó la memoria y el olvido. Aunque se considera al alemán como el primer psicólogo que abordó la memoria, el principal aporte teórico se debe a William James (1890) y su diferenciación entre los tipos de memoria en 1890, en el que identificaba:

- La memoria primaria: de corta duración y consciente para el individuo.
- La memoria secundaria, de larga duración y menos accesible de manera consciente para el individuo.

Esta relación entre Psicología y memoria como objeto de estudio perdura en el tiempo, incluyéndola como uno de los campos principales sobre los que vehicula su campo de estudio y que, quedan recogidos en manuales y diccionarios terminológicos.

Tomemos como ejemplo dos definiciones de diccionarios de Psicología actuales.

La primera definición, extraída de Ezequiel Ander Egg (2016, pág. 85) señala que:

---

<sup>1</sup> No cito la obra original, sino la consultada. Esta práctica la mantengo a lo largo de toda la tesis.

*“hace referencia a la capacidad de evocar, retener y fijar hechos e imágenes del pasado y hacer uso de lo aprendido o experimentado al tener la posibilidad de recordarlo.*

*La sede material de la memoria se halla en la corteza cerebral, aunque los mecanismos neurológicos no son suficientemente conocidos, pues sus múltiples funciones están localizadas en numerosas áreas de la corteza cerebral, en donde es posible incrementar las conexiones nerviosas...*

*---Desde el siglo XIX ha sido un tema estudiado por la psicología...*

*...Además de almacenar y recuperar información, la memoria interviene en procesos que construyen parte de la información acumulada. Nuestros recuerdos frecuentemente sufren alteraciones, transformaciones y distorsiones, a partir de seleccionar, interpretar e integrar recuerdos.”*

De entre los aspectos señalados (y seleccionados por mí), se apunta a:

- La asociación de la memoria a lo vivido y llevarlo al presente a través del recuerdo, almacenado por procesos de aprendizaje o experimentación.
- La ubicación de la memoria, el cerebro, y una relación directa de la memoria como objeto de estudio y la neurología.
- La relación histórica de la Psicología con la memoria como objeto de estudio desde hace más de 100 años.
- La relación de la memoria con las prácticas de almacenar y recuperar información
- La volatilidad de la memoria ubicada en el cerebro.

Apuntalando la definición de Ezequiel Ander Egg, tenemos una propuesta por el Diccionario de términos de Psicología de la Academia Gauss:

*“Facultad del cerebro para almacenar y recuperar información. Capacidad mental de conservar y evocar cuanto se ha vivido. Fenómeno psíquico muy complejo en el que entran en juego el psiquismo elemental (rastros que las sensaciones dejan en el tejido nervioso), la actividad nerviosa superior (creación de nuevas conexiones nerviosas por repetición, es decir, reflejos condicionados) y el sistema conceptual o inteligencia propiamente dicha. Actividad específicamente humana en cuanto comporta el reconocimiento de la imagen pasada como pasada.”*

En esta definición de diccionario se señala que:

- Es una facultad biológica del ser humano por su ubicación en el cerebro.
- Su función es almacenar información del pasado y recuperarla en el presente.
- Al ser un fenómeno psíquico, la ciencia encargada de su estudio es la Psicología.

Por lo que, teniendo en cuenta las dos fuentes, la Psicología recalca:

- Una característica biológica de la que, al parecer, nuestro cuerpo está dotado y que nos permite acceder a acontecimientos que hayamos presenciado –física o virtualmente- tiene la función de servir como almacenamiento de la experiencia pasada y que funciona como una mediación que tenemos con otros individuos -a los que llamo actores y objetos -a los que llamo actantes- y con nuestro entorno. Es decir, si en nuestra niñez hemos sido atacados por un perro, es probable que cuando seamos adultos tengamos cierta reticencia a adoptar un perro por esta experiencia pasada.
- Esta relación entre memoria y capacidad biológica, en tanto en cuanto hace referencia a procesos mentales, es territorio de la Psicología y otras ciencias como la Neurología, pero que están muy relacionadas por su campo de estudio.

- La Psicología tiene una historicidad, de larga duración, con el estudio de la memoria. Por este motivo, ha generado conocimiento y está en posición de seguir generándolo.
- El reconocimiento de la memoria como práctica dividida en dos procesos diferenciados: almacenar y recuperar información del cerebro.

La diferencia entre otras conceptualizaciones, que abordaré más adelante, y la conceptualización desde la Psicología que se hace de la memoria es que, en esta última se aborda el proceso interno que se lleva a cabo en el cerebro, mientras que esta investigación pone el foco en la memoria fuera del cerebro, haciendo hincapié en el mundo de lo social y cómo se relacionan los distintos elementos para almacenar y recuperar información. Es decir, esta investigación se engloba en un enfoque de memoria construida socialmente y no tanto en el proceso biológico y psicológico en el que el individuo almacena y recupera información.

Por lo que podemos diferenciar una memoria que en la Ciencia se abordó en un primer momento desde la Psicología y apunta a la memoria individual o autobiográfica, como proceso de almacenamiento y recuperación de información por parte del individuo y, desde un punto de vista de las ramas sociales de la Ciencia, una memoria construida socialmente y que se refiere a cómo, no el individuo sino, el colectivo almacena y recupera la información y qué aspectos externos están involucrados en este proceso de recuerdo.

Sobre este enfoque de memoria cultural, surge el posible conflicto con otras disciplinas como la Historia. Marita Sturken (2008) reflexiona sobre la terminología siguiendo la argumentación de Klein (2000) para explicar que los diferentes tipos de memoria que se ven recogidos en lo que llamaremos *estudios sociales de la memoria*, están diferenciados

de la Historia como Ciencia Social con entidad propia como tal, y los estudios de la memoria de carácter psicológico. Estos estudios de la memoria colectiva han sido caracterizados a través de diferentes conceptualizaciones en función del objeto de estudio, según Maurice Halbwachss (2010):

La primera diferenciación entre los estudios sociales de la memoria y la Historia se establece a través de qué es objeto de estudio para cada una de estas, siendo lo no orgánico, lo que ya está muerto, el objeto de estudio de la Historia, mientras que para los estudios sociales de la memoria es el pasado, pero que todavía forma parte de la construcción de la identidad de los que están vivos. Es decir, la Historia reconstruye en el presente una imagen del pasado a través de fuentes de datos secundarias al no tener acceso a la construcción que hacían los actantes de ese acontecimiento a recordar. Aporta una única visión del pasado condicionada por la selección y el acceso a fuentes de datos, mientras que en los estudios sociales de la memoria (hace referencia a la memoria colectiva) hay más de una memoria, en función de las colectividades e individuos y que esta se construye a través de las semejanzas y la Historia en las diferencias.

En lo que concierne a los estudios sociales de la memoria como campo de estudio, Maurice Halbwachss establecía la siguiente conceptualización:

- La memoria autobiográfica es la memoria de esos eventos que experimentamos nosotros mismos.
- La memoria colectiva como la memoria compartida por un colectivo acerca de un suceso pasado, que tiene efecto unos marcos sociales como la familia o la religión y que afectan directamente en qué y cómo recordamos.

Ante el desarrollo de los estudios sociales de la memoria, Jeffrey Olick y Joyce Robbins (1998) remarcan la proliferación de términos específicos para referenciar a la memoria

que no es individual. A saber: memoria oficial, memoria vernácula, memoria pública, memoria popular, memoria local, memoria familiar, memoria histórica, memoria cultural, mito, tradición, costumbre o conciencia histórica, con lo que no termina de ser accesible la identificación y seguimiento de la memoria desde las Ciencias Sociales, pese a su desarrollo desde países y tradiciones distintas a lo largo de las últimas décadas.

### **1.1 El recorrido de la memoria**

Foucault (1980) reflexionaba acerca de la memoria y el poder que tiene está en la gente, al controlar el dinamismo de las personas si se puede controlar qué y cómo se recuerda. A lo largo de las siguientes páginas desarrollaré la conceptualización que se ha hecho de la memoria en lo que se ha catalogado como *estudios sociales de la memoria* para explicar el armazón teórico sobre el que se sustenta esta investigación.

La memoria individual (Halbwachs, 2010), se refiere al recuerdo autobiográfico, vivido, presenciado, escuchado o sentido por el actor. A finales del siglo XIX, en un ambiente positivista en la que la Medicina y la Psicología reclamaban para sí el terreno de investigación de la memoria, el filósofo francés Henri-Louis Bergson (1859-1941) contrapone, desarrollando en *Matière et mémoire*, una noción de la memoria que estaba lejos de la materialidad que propugnaba años antes Théodule Ribot al publicar *Las enfermedades de la memoria* en 1881 y apuntar que la memoria se localizaba en un punto concreto del cerebro. Para Bergson la memoria tiene dos vertientes, la parte material y la parte espiritual, siendo el cerebro el “almacén”, un elemento de naturaleza práctica en el que “guardar” la memoria. De esta conceptualización, distingue dos formas:

- La memoria pura, que no es propia del cuerpo y que está referida a acciones del pasado que podemos recordar, pero es de carácter libre y sirve para reconocer el

pasado, aunque no pueda ser repetido, como el aprendizaje de un poema que puede ser un hecho datado pero no recreable.

- La memoria hábito, en relación al espacio y el tiempo, que se refiere a acciones repetidas en el pasado para usar ese conocimiento en el presente, de manera práctica.

Este acercamiento filosófico de la memoria individual permite situar lo que el actor recuerda y lo que podría recordar. Este avance en la noción de memoria fue aprovechado por Maurice Halbwachss, uno de sus discípulos, para desarrollar su visión de la memoria colectiva a través de lo que Bergson llamaba memoria hábito -la noción de memoria pura la descartó al no encajar en un desarrollo desde un punto de vista cultural de la memoria-. Así, Maurice Halbwachss (1877-1945) desarrolló en la primera mitad del Siglo XX la relación entre memoria y sociedad, fruto del contexto global de entre guerras, tal como apunta Lasén (1995) en un artículo de difusión de la obra del sociólogo francés.

El desarrollo de esta noción se llevó a cabo a través de distintos escritos, tanto en vida del autor como de carácter póstumo, en un momento en el que otros coetáneos también estaban desarrollando una noción con una orientación de la memoria más cultural y menos psicologista, tal como señalan Juárez Romero, Mendoza García y Salvador (2012) y Jeffrey Olick y Joyce Robbins (1998):

- Hugo Von Hofmannsthal, en 1902, es el primero en emplear el término de memoria colectiva para referirse al conocimiento de nuestros antepasados y que permanece en nosotros a través de la memoria colectiva, tal como recoge Theodore Schieder (1978).
- Charles Blondel (1966) hablando de memoria significativa.

- Frederic Bartlett (1932) refiriéndose a las dinámicas de grupo en el recuerdo individual.
- Lev Vygotsky (1979) abordando la noción de memoria mediada semióticamente.<sup>2</sup>
- Marc Bloch (1925) refiriéndose a la memoria colectiva en su estudio de la sociedad feudal.
- Charles Cooley (1966) y George Herbert Mead (1932) refiriéndose al contexto social del recuerdo.

Estos autores apuntan hacia una misma dirección<sup>3</sup>: hay una parte de lo que se está problematizando como memoria desde otras ciencias que tiene una noción de culturalidad en función de lo que ha vivido el actor. Es decir, que además de nuestros recuerdos sobre algo que ya ha ocurrido y que tenemos como conocimiento en el presente, también influye, en la manera en la que tenemos de recordar, el tipo de socialización que hemos tenido o la educación que hemos recibido, rompiendo así la concepción de la memoria como espacio de conservación del pasado para conceptualizarse como una forma de construcción del pasado.

Siguiendo a Maurice Halbwachss (1925), el sociólogo francés apuntaba a los marcos sociales de la memoria, que se plantean como una evolución de la memoria hábito de Bergson al poder dar respuesta a la (re)aparición de los acontecimientos pasados,

---

<sup>2</sup> Se han señalado las fechas de los libros traducidos al español (o no) citados, aunque el original es para cada uno de ellos:

Charles Blondel (1928)

Frederic Barlett (1932)

Lev Vygotsky (1930)

Charles Cooley (1918)

<sup>3</sup> Cabe reseñar que Halbwachs estaba viviendo un contexto intelectual que giraba en torno a las nociones de memoria, individuo y cultura, tal como apuntan Olick y Robbins (1998), y recogido por Bertha Mendlovic (2014), al recordar los aportes de Walburg al situar en los años 20 la relación entre imagen y portador de memoria, Walter Benjamin y la relación entre cultura e historicidad o Bloch y Freud pensando la memoria como un fenómeno psicológico de carácter individual.

planteándose así como elementos sobre los que cimentar la memoria por la influencia que tenía sobre esta, señalando dos niveles:

- Los marcos sociales de la familia, la religión y las clases sociales, que se erigen como los más importantes para la construcción de la memoria al condicionar a través del recuerdo mnemónico del nombre del actor y las primeras vivencias, los dogmas de las distintas religiones o la importancia que tiene la clase dominante para la construcción de la memoria colectiva.
- Otros marcos de carácter más amplio como el espacio, tiempo y lenguaje y que el actor debe asumir de manera implícita, ya que se sitúa en un tiempo, un lugar y empleando un determinado lenguaje y no otro; funcionando estos marcos más generales como auténticos condicionantes implícitos de cualquier tipo de acción pasada, presente y futura.

De la aportación de Maurice Halbwachss, y otros que trabajaron coetáneamente y en la misma línea, destacan dos características fundamentales, recogidas por Bertha Mendlovic (2014). A saber:

- Que existe una relación dependiente entre la memoria y la estructura social, tal como indica Mendlovic: *“El pasado construido como memoria es asumido como cambiante y múltiple; y continuamente reconstruido por los diferentes grupos sociales, de acuerdo a intereses y consideraciones presentes”* (2014, pág. 7)
- Que la memoria no está situada en el cerebro, teniendo una “naturaleza extra-orgánica” y una “transportabilidad en tiempo y espacio”, abriendo nuevos horizontes para los estudios de la memoria al incluir lugares u objetos que hacen referencia a la memoria, situando fuera de la biología humana a esta y otorgando peso a los objetos como depósitos para la memoria.

Ante el desarrollo del concepto de memoria colectiva por Maurice Halbwachss, cabe reseñar la influencia y contexto en el que hizo esta conceptualización:

- Como alumno de Émile Durkheim, que en 1915 aborda el problema de la memoria de manera breve a través de la temporalidad de los rituales (2003), su concepción del individuo es “pasiva”, en relación a la sociedad. Es decir, el actor está envuelto en una estructura social que lo determina, crítica recogida también por James Fentress y Chris Wickham (1992), aunque estos autores hacen referencia a la memoria social, en vez de a la memoria colectiva. Esto implica que, pese a que Halbwachss hace referencia a la memoria individual, esta tiene menos desarrollo teórico en comparación con la memoria colectiva ya que, los marcos sociales de la memoria determinarían qué recordamos como individuos, además de como sociedad.
- El contexto científico e intelectual de la época en la que Halbwachss hizo esta conceptualización, con un paradigma científico y un estado de la Ciencia que condiciona la producción, tal como señala Thomas Kuhn (2006) y unas prácticas y concepción positivista de la Ciencia de las que Bruno Latour señalaría que el principal fin era definir áreas de conocimiento y legitimación de las Ciencias Sociales frente a otras Ciencias.

Ante esta problemática se ha diluido y ofrecido, fomentando la proliferación de otros conceptos semejantes a la memoria colectiva, otros conceptos más específicos y que responden a un desarrollo de los *estudios sociales de la memoria* más maduros y que tienen como punto en común la segunda característica señalada por Bertha Mendlovic (2014) de la externalización de la memoria fuera del cerebro y el punto en común de surgir a partir de la tradición iniciada por Halbwachss.

Siguiendo a Jan Assmann (2012 (1992)), se pueden identificar cuatro modos de conceptualizar la memoria para clasificar las aproximaciones:

1. Memoria mimética, referida a la transmisión del conocimiento práctico del pasado.
2. Memoria material, referida a la historia contenida en los objetos.
3. Memoria comunicativa, referida a los residuos del pasado en el lenguaje y comunicación, incluyendo la capacidad para comunicarse en una lengua.
4. Memoria cultural, referida a la transmisión de significados del pasado, siendo una referencia consciente y explícita de la historia.

De los cuatro modos de conceptualizar la memoria, el cuarto tipo, la memoria cultural, es la que ha tenido más desarrollo a partir de la década de los sesenta con conceptualizaciones como “memoria social”, “memoria nacional” o “memoria popular”. Olick y Robbins (1998) sintetizan las causas a las que apunta Barry Schwartz (1996) para explicar el interés que ha suscitado la construcción social del pasado en tres aspectos:

1. El multiculturalismo identifica la historiografía como una fuente de dominación cultural e histórica para grupos represaliados.
2. El Postmodernismo tiene más interés en las relaciones que se establecen entre historia, memoria y poder.
3. Los teóricos de la hegemonía buscan explicaciones acerca de la política de la memoria y su instrumentalización del pasado.

Fruto de este “boom” de estos estudios, se identifican dos grandes bloques temáticos relacionados con la construcción del pasado que se hace en el presente: Una línea de investigación relacionada con las guerras del Siglo XX y en cómo se recuerda lo ocurrido antes de esa guerra, la propia guerra y una segunda línea relacionada con la construcción de la identidad nacional, también relacionada con las guerras.

### **1.1.1 Estudios sobre la memoria y las guerras del Siglo XX**

De entre los estudios relacionados con la construcción de la memoria y las guerras, cabe reseñar los aportes de recopilación como editor de John Gillis (1994) al agrupar temas relacionados con la memoria y la construcción del estado nación, George Mosse (1991) acerca de los cambios en la memoria tras las grandes guerras, el ensayo de Richard Bosworth (1993) acerca del impacto en la memoria después de Hiroshima y Auschwitz a través de analizar el papel de las naciones que participaron en la II Guerra Mundial, la problemática de la memoria de la Guerra Civil española y las consecuencias en el Franquismo (Paloma & Centro de Estudios Avanzados en Ciencias Sociales, 1996), (Aguilar, P., & Humlebaek, C., 2002), el caso de la memoria francesa desde la desocupación alemana tras la II Guerra Mundial hasta la década de 1970 (Rousso, 1994), el estudio de cómo se construye el recuerdo de la guerra de Vietnam a través del memorial de los veteranos de esta guerra (Wagner-Pacifici, 1991).

Por su relevancia por el desarrollo de la memoria como construcción social, es necesario pararse en los estudios relacionados con el Holocausto, por el impacto que tuvo a nivel internacional y la guerra civil española por el impacto que ha tenido en la literatura ibérica en las últimas décadas:

#### **1.1.1.1 Holocausto**

Con el auge del Nacionalsocialismo en Alemania a finales de la década de 1920 y principios de 1930, se conforma una política de estado de culpabilizar a gitanos, homosexuales, deficientes mentales, polacos, rusos y, sobre todo, judíos acerca del impacto de su presencia y establecer una relación de estos con cualquier problema percibido socialmente. Llevando a cabo una política de culpabilización de estos sectores

de la sociedad. Fruto de esta política, se llevan a cabo diferenciaciones entre estos y el resto de la población: creación de guetos, limitación de derechos en relación al resto de la población, estigmas por salirse de lo que el estado alemán consideraba como normal, según lo establecido por Erwing Goffman (1995).

Esta política con “los otros”, fue llevada al extremo. Creando campos de concentración, que pasaron a ser campos de exterminio: En un primer momento funcionaban como cárceles en las que se explotaba a “los otros” para que trabajasen para el estado Nazi. Posteriormente, con la expansión alemana y las adhesiones de Polonia, Dinamarca, Noruega, Bélgica, Holanda, Luxemburgo, Francia, Yugoslavia y Grecia estos campos pasan a ser campos de exterminio, en los que se ejecutan en un primer momento a todos los que no puedan ser mano de obra y, en cuanto Alemania va perdiendo fuerzas, como campos de ejecución en los que se llegaron a asesinar a más de 15 millones de personas<sup>4</sup>.

Este suceso histórico puso el foco de interés social a nivel internacional en el asesinato de varios colectivos antes citados, desarrollando desde el mundo académico teorías acerca de la construcción social de la memoria, el olvido y el recuerdo de estos sucesos y la representación que se hacía de ellos; poniendo el foco en cómo se construye el recuerdo de lo sucedido, cómo es recordado y cómo es transmitido a través de los medios.

Si hay una obra que destaca, por su impacto, por encima material de corte académico es el *Diario* de Anne Frank (2012) publicado en 1953, que no deja de ser el testimonio de una niña judía, y su familia, escondiéndose de la Gestapo durante dos años hasta que al final es encontrada y asesinada en un campo de exterminio.

---

<sup>4</sup> La cifra no es exacta ni aproximada, ya que solo se tienen en cuenta los campos que tenían registros y además en estos campos se ha descubierto que los números asignados a las personas eran reutilizados, por lo que no se tiene una cifra aproximada, según el US Holocaust Memorial Museum

En el plano académico, subrayar las obras de Alejandro Baer (1999; 2006; 2005) al estudiar la memoria del Holocausto a través del relato de supervivientes y de la imagen construida, representada y mediada a través de los medios de comunicación, el ensayo de Richard Paul Evans (1989) acerca de los intentos de liberar a Alemania de su pasado a Nazi a través de la comparación con situaciones históricas similares, la construcción del genocidio Nazi en Argentina (Kahan & Lvovich, 2016), la representación del holocausto en los medios y de cómo se ha resignificado la memoria del suceso y de los supervivientes a través de una interpretación del bien contra el mal y no del fracaso de la cultura occidental (Lozano, 2010) o la obra de Michael Pollak (2006) acerca de la construcción de la memoria y su concepto de “*memoria subterránea*” para exponer un discurso que entiende los intereses y conflictos de la construcción de la memoria y el no querer recordar de los supervivientes para intentar llevar una vida normal tras el suceso, el abordaje del Holocausto y sus monumentos en un encuadre postmoderno de la memoria llevado a cabo por Andreas Huyssen (1994) en el capítulo 12 de *Twilight Memories* o el estudio acerca de los memoriales del Holocausto y cómo en distintos lugares -Europa, Estados Unidos e Israel- se construye el recuerdo a través de su propia cultura (Young, 1994).

### **1.1.1.2 La Guerra Civil Española**

De igual forma que en otros países, en España ha tenido impacto en la historia reciente el golpe de estado llevado a cabo por una facción militar al gobierno democrático de la II República que, en 1936 dio lugar a un periodo de Guerra Civil de 3 años que terminó con la instauración de la dictadura franquista hasta la muerte de Francisco Franco en 1978 iniciándose un periodo de transición hacia una monarquía parlamentaria.

Entre la multitud de investigaciones y obras publicadas, cabe reseñar la obra de Paloma Aguilar Fernández (1996) acerca de cómo el recuerdo del enfrentamiento de la sociedad en la Guerra Civil favoreció una política de consenso o, lo que es lo mismo, el impacto de la memoria colectiva en un proceso de transición política, estudios acerca del impacto y representación de la guerra en cine y novelas (Winter (ed.), 2006), el análisis de seis novelas históricas para analizar a través de la semiótica el papel del autor en la construcción de la memoria histórica (Luengo, 2004) el análisis de películas y novelas que tratan de recuperar y mantener la memoria de lo sucedido en la Guerra Civil (Gómez López-Quiñones, 2006), el análisis de los discursos de la memoria histórica y cómo se articulan (Aróstegui Sánchez, Julio; Canales Gili, Estebán; , 2007), el análisis de las políticas de la memoria desde una perspectiva comparada llevado a cabo por Aguilar Fernández (2008) o el análisis de la memoria digital de las exhumaciones de los fusilados por la Guerra Civil y el franquismo (Ferrándiz & Baer, 2008).

### **1.1.1.3 Estudios acerca de la construcción de la identidad nacional**

De entre los estudios relacionados con la construcción de la memoria y la identidad nacional, es reseñable los aportes de David Cressy (1989) acerca del calendario como instrumento para difundir el Protestantismo en Inglaterra, el estudio del calendario por parte de Priscilla Ferguson (1994) y Lynn Hunt (1984) para conceptualizarlo como un elemento diferenciador de los republicanos franceses con el antiguo régimen, Alon Confino (1997) en su estudio de cómo la construcción de la Alemania del Siglo XIX requería asimilar e integrar los nacionalismos tradicionales en un nacionalismo nacional coherente, los diferentes estudios acerca del pasado del Nazismo en Alemania de Charles Maier (1988), Richard Paul Evans (1989) o Jeffrey Olick (2016).

## 2. Memorias mediadas

Esta investigación se sustenta en el epígrafe de la memoria material y la memoria cultural señaladas por Jan Assmann (2012 (1992)), al entender los objetos –tecnología- como un elemento que media en el acceso al pasado que tenemos como individuos y como colectividad, con todas las implicaciones que esto tiene. Los estudios que abordan los objetos como un elemento de importancia en el recuerdo han usado diferentes términos:

- *Evocative Objects*: Sherry Turkle (2011) habla de objetos que nos hacen pensar, que evocan ideas en relación a acontecimientos o experiencias pasadas, siendo la editora de un conjunto de artículos en este volumen.
- *Prosthetic Memory*: Alison Landsberg (2004) habla de memoria prosthetica para referirse a la memoria que cicula en la cultura de masas y que es adquirida por la gente, sin que ellos hayan vivido esa experiencia.
- *Postmemory*: Marianne Hirsch (1997) habla de postmemoria para describir las memorias inherentes que no forman parte de la psique.
- *Mediated Memories*: José Van Dijck (2007) habla de la mediación de la tecnología en la era digital, refiriéndose a la mediación de objetos y tecnologías para construir un sentido del pasado.
- *Media and memory*: Joanne Garde-Hansen (2011) desarrolla, en forma de manual de consulta, toda la teoría que se ha generado en torno a la relación entre memoria y medio, abordando la mediación desarrollada por otros autores y exponiendo casos prácticos.
- *Memoria objetivada y memoria incorporada*: Bernarh Lahine (2004) aborda el cómo la memoria cambia a través de los “dispositivos mediacionales”,

ejemplificando el cómo el uso de papel y lápiz para las anotaciones de la vida cotidiana condiciona y reformula el pasado y construye el futuro.

En todos los acercamientos para el estudio de la memoria a través de la mediación de objetos o tecnologías cobra importancia la conceptualización de la memoria como un aspecto de la cultura y la problematización de los objetos como cultura material. Es decir, objetos o tecnologías que están en relación a un contexto en el que son usados y/o producidos, con un significado compartido de su uso y significado, pudiendo ser empleados para otros usos de los que fueron concebidos en un primer momento.

En esta investigación parto del concepto de memoria mediada de José Van Dijck, en el que la memoria mediada hace referencia a las posibilidades de un objeto (artefacto tecnológico) para establecer una conexión entre el pasado y nosotros, en tanto en cuanto media en el qué, cómo, cuándo y por qué recordamos algo. Parte de la hipótesis de que algunos medios, digitales o no, permiten que accedamos a recuerdos pasados o que la no existencia de esos objetos permita olvidarnos de determinados acontecimientos, pensamientos o sueños. Van Dijck las define de la siguiente forma:

*“Memorias mediadas son las actividades y objetos que producimos y que dan sentido a los medios tecnológicos, para crear y re-crear un sentido de pasado, presente y futuro de nosotros en relación a otros.”* (2007, pág. 21)

Esta mediación no solo contribuye a preservar el pasado, sino que sirve como mediador para construir un sentido del pasado, tanto a nivel de memoria autobiográfica como memoria colectiva. En esta relación entre la memoria y el medio -artefacto tecnológico/objeto- ninguno de los dos funciona como intermediario pasivo del pasado, por lo que se rompe con la noción de “memoria pura” de Bergson, en donde cualquier recuerdo está, eventualmente, afectado por la mediación de la experiencia vivida o,

simplemente, por la mediación de artefactos tecnológicos. Es decir, partimos de una noción de agencia compartida en la que no existe una neutralidad en las tecnologías ya que se reconoce la política en su ideación y uso, pero sin llegar a postulados de determinación tecnológica o humanista, tal como profundizaron los teóricos de la Teoría del Actor Red<sup>5</sup> y que viene sintetizado en una selección, traducción e introducción de los principales artículos por parte de Miquel Domènech y Francisco Javier Tirado (1998). Amparo Lasen define este concepto a través de las prácticas sociotécnicas:

*“Usar un móvil o un ordenador implica que compartimos nuestra capacidad de hacer y actuar con ellos, ya que dichos dispositivos facilitan algunas prácticas, intercambios, actividades y modos de control, al tiempo que dificultan o impiden otros”* (2012, pág. 5)

Teniendo en cuenta esta noción de mediación, Van Dijck aborda la relación entre memoria individual y memoria colectiva para contextualizarla como memoria cultural, ya que la manera en la que median los objetos en el acceso al pasado, intervienen no solo significados, ideas, creencias, imaginemas, sino que intervienen significantes, formas, prácticas, medios y tecnologías (2007, pág. 12). Este argumento de Van Dijck se sustenta además en relación a las características que tienen ligadas las nociones de memoria individual y memoria colectiva en relación a las esferas de lo público y lo privado, ya que *“cada acto de memoria interviene una negociación de los límites de estas dos esferas”* (2007, pág. 13), por lo que la redefinición y fusión de la memoria individual y memoria colectiva en una noción de memoria cultural basada en la propuesta de Aleida Assmann (2010) cobra sentido al ser esta noción de memoria mediada una herramienta operativa

---

<sup>5</sup> Sus siglas son TAR o ANT en inglés (Actor Network Theory). A lo largo de esta investigación me referiré a ella como TAR

para estudiar la agencia compartida que el medio -artefactos culturales- y el actor tienen en la práctica de construir el pasado.

Como contrapartida, ha sido criticado por ofrecer una noción basada más en lo “personal” -en referencia a lo individual- (Trigo, 2015) y no abordar con la misma profundidad el efecto que tiene el medio a nivel colectivo en su propuesta sobre las memorias mediadas. Como contracrítica a este argumento, entiendo y apoyo la decisión de Van Dijck ya que, tal como apunté anteriormente, la noción de memoria colectiva nace en un contexto científico en el que el sujeto no tenía la misma conceptualización que tiene en la actualidad, siendo dibujado como sujeto pasivo de la estructura social, influencia que viene de su mentor, Émile Durkheim. Además de esto, es importante recalcar que los *estudios sociales de la memoria* se habían orientado en un primer momento al estudio de las estructuras sociales, al igual que el interés que en ese momento había en las Ciencias Sociales, para luego orientarse a las prácticas para dotar de dimensiones simbólicas los procesos sociales, tal como recoge Diana Crane (1994). Es por esto que esa orientación hacia un mayor desarrollo de las memorias mediadas orientadas a la memoria personal -autobiográfica- no tiene el mismo peso que el desarrollo de la memoria colectiva, ya que reconoce al actor en la mediación, siendo de otra forma una forma de determinismo en el que o bien la colectividad/tecnología tendría un mayor peso y no podría hablarse de agencia compartida.

Van Dijck ve indisoluble las nociones de memoria personal -autobiográfica- y la cultura, al estar influida la primera por los marcos a los que apuntaba Maurice Halbwachs 82 años atrás, por lo que aborda la relación entre memoria personal, colectiva y cultura a través de la conjunción en lo que él denomina memoria personal cultural:

*“los actos y productos de recordar en los que las personas se involucran para dar sentido a sus vidas en relación con la vida de los demás y su entorno, situándose en un tiempo y lugar”* (Van Dijck, 2007, pág. 6)

Esta propuesta de memorias mediadas construidas a través del concepto de memoria cultural personal, se contrapone a propuestas de memorias mediadas construidas desde el concepto de memoria colectiva, con un enfoque más cercano a lo expuesto por Maurice Halbwachs. Las propuestas de memorias mediadas colectivas, a las que Van Dijck no hace especial mención en su propuesta, están conceptualizadas desde la comunicación, el periodismo o la Sociología de masas, con un enfoque que tiene en cuenta y hace patente esa diferenciación entre micro-macro y apuntando a lo macro. Estas propuestas, como las de Keren Tenenboim-Weinblatt (2013) en la que problematiza el concepto de la linealidad de la mediación colectiva y su carácter prospectivo en lugar de retrospectivo, el estudio de los medios viejos y nuevos y la mediación para el acceso a la memoria colectiva sintetizado por Garde-Hansen (2011), o la recopilación de estudios de medios y memoria editados por Motti Neiger, Oren Meyers y Eyal Zandberg (2011).

Esta diferenciación entre la memoria personal y la memoria colectiva trae consigo un debate acerca de la dualidad de lo micro y lo macro, lo individual y lo colectivo y las clásicas dualidades de “lo social” de los enfoques sociológicos. En este punto, la solución de memoria cultural parece más acertada al apuntar a que esta dualidad es una construcción epistemológica del investigador, resolviendo a través de la significación del contexto de ese individuo toda esta problemática arrastrada previamente de la tradición científica en las Ciencias Sociales y que, en los últimos años ha sido cuestionada por los teóricos de la Teoría del Actor-Red.

Quizá, Van Dijck no haga especial diferenciación entre la memoria individual y colectiva en su propuesta, ya que para este la memoria colectiva hace referencia a la práctica social del recuerdo de un mismo acontecimiento, pero pudiendo ser diferente este recuerdo en función del individuo, ya que el niño no recuerda un acontecimiento de la misma forma que el adulto, replicando el ejemplo del autor.

## **2.1 La relación entre memoria y medio**

La relación entre memoria y medio ha suscitado interés desde la propia reflexión que ha hecho la humanidad en torno al uso de las tecnologías, dejando constancia de esto Platón (2004) en *Fedro*, al señalar que el hecho de acceder a la tecnología de la escritura permitiría que los conocimientos no tengan por qué ser retenidos en la memoria y recogido por Van Dijck (2007) y Trigo (2015). Esta asociación entre lo externo a lo corpóreo -el medio, la tecnología- y lo interno a lo corpóreo -la memoria, el cerebro- ha suscitado interés en tanto en cuanto se ha producido en algún momento de la historia alguna revolución tecnológica que pudiese afectar a la memoria, como la imprenta de Gutenberg en el siglo XV o las tecnologías computacionales como el ordenador doméstico, y que ha tenido un efecto directo en nuestro lenguaje a la hora de hacer referencia al acto de recordar, tal como apunta Draaisma (2000) al afirmar que aprehendemos a través de metáforas que hacen referencia a estas tecnologías que se han dado en cada momento histórico de la humanidad.

Parece ser que, históricamente, desde la Grecia Clásica, a la memoria y al medio se ha referido con una connotación diferenciadora y opuesta. Un binomio en el que a cada lado de memoria y medio hay una serie de características asociadas que funcionan como

oposición y que parten de un determinismo humanista o un determinismo tecnológico<sup>6</sup> (McLuhan, La comprensión de los medios como las extensiones del hombre, 1969), en tanto en cuanto nos inclinemos hacia un autor u otro o hacia un periodo histórico u otro.

La memoria tiene asociada en el imaginario una ubicación determinada, el cerebro del actor. Esta ubicación trae consigo una connotación biológica/fisiológica en tanto en cuanto el cerebro es espacio de la mente y el intelecto, siendo de carácter privado e interno de cada individuo. Esta corporeidad de la memoria ubicada en el cerebro tiene como contrapunto el medio, que tiene carácter de herramienta y es externo. Es algo artificial y, normalmente, construido o fabricado. Al tener la memoria el carácter biológico, el medio tiene asociado una connotación artificial y, al ser externo a la biología del individuo, es de carácter público y colectivo, a diferencia de la memoria que es privada al estar ubicada en el cerebro del actor.

**Tabla 1: Comparativa de elementos asociados a la memoria y al medio**

<b>MEMORIA</b>	<b>MEDIO</b>
cerebro	tecnología
fisiológico	herramienta
corpóreo	artificial
personal	colectivo

Fuente: realizada a través del desarrollo de Dijck (2007, págs. 15-21)

---

<sup>6</sup> Para una profunda revisión del determinismo tecnológico, el lector interesado puede consultar el artículo que aborda y presenta todas las problemáticas y consensos en torno a este en Diéguez Lucena (2005)

En la relación entre memoria y medio no se establece una mediación de uno sobre el otro, sino que ambos se transforman el uno al otro como una forma de no determinismo. Es el caso de, por ejemplo, la práctica fotográfica. El hecho de sacar una foto tiene un efecto de la memoria sobre el medio y del medio sobre la memoria:

- Producimos un medio (la fotografía) a través de una práctica para recordar (o documentar) una situación.
- El medio (la fotografía) ayuda a mantener la memoria generando materialidades que medien para el acceso a una situación pasada.

Esta relación entre memoria y medio no es reciente, la Historia de la humanidad ha estado marcada por el desarrollo de tecnologías (medios) que permitiesen el almacenamiento y posterior consulta del pasado, ya sea de sucesos o de conocimiento. En las siguientes páginas abordaré la relación histórica de esta relación, profundizando en la etapa histórica más reciente para ver la relación actual entre memoria y medio y las prácticas que se establecen entre ambas.

### **2.1.1 Memoria, medio e Historia**

*“Apartar las tecnologías de la información que han ido interiorizándose a lo largo de dos mil años exige a la imaginación un salto atrás hacia un pasado ya olvidado”*

(Gleick, 2011, pág. 37)

A lo largo de la historia de la humanidad, se han desarrollado tecnologías para el recuerdo. Tecnologías de la memoria, las llamaremos. Desde el souvenir de 10 cm de alto por 2 de ancho que reproduce la *Torre Eiffel* hasta tecnologías como la fotografía hecha por una cámara kodak instantánea, las cintas de casete con grandes éxitos de un año concreto hasta las cintas de vídeo grabadas con una cámara doméstica durante las últimas

vacaciones, pasando por la tablilla de Platón o cualquier artefacto computacional integrado en nuestra cotidianeidad. Estas tecnologías han permitido preservar el conocimiento de las civilizaciones y su desarrollo y existencia han posibilitado la transmisión del conocimiento entre distintas generaciones.

Cuando hablo de tecnologías de la memoria, hago mención a todas las tecnologías que permiten, facilitan o posibilitan el acceso a un suceso o idea pasada, almacenada en esa tecnología para permitir su acceso en un momento futuro. Estas tecnologías a las que hago referencia son, por ejemplo, el lenguaje, tanto en su sentido alfabético como pictórico, la prensa de imprenta de Gutenberg, la fotografía o las tecnologías computacionales que permiten almacenar casi todo tipo de información en archivos digitales.

En esta relación de las tecnologías de la memoria y la Historia, Jacques Le Goff (1991) hace una clasificación de periodos históricos según la capacidad de acceso a estas tecnologías de la memoria y el efecto que ha tenido en la clasificación de un periodo de terminado de la historia por esta casuística.

Identifica cinco grandes periodos, de los cuales vamos a profundizar en el último por ser este el periodo en el que se inscribe la investigación:

- Un primer periodo clasificado como memoria étnica, englobando a sociedades de carácter salvaje que no tienen tecnologías de escritura.
- Un segundo periodo en el que se da el paso de la oralidad a la escritura, pasando de la Prehistoria a la antigüedad. Este periodo está marcado por una tecnología que se desarrolló en distintas civilizaciones y que es considerada como el pilar de la humanidad: el alfabeto. Ante esto, James Gleick señala la importancia vital de la humanidad apuntando que *“la historia y la lógica son en sí mismas productos*

*del pensamiento escrito*” (2011, pág. 39). Antes de la existencia de la escritura, la memoria era evanescente y local al basarse exclusivamente en la oralidad. Cuando se dio el paso al alfabeto y, por ende, a la escritura, se empieza a poder almacenar información sin los problemas espaciales y temporales, pasando esta información saltos generacionales sin pérdida de significado por procesos de traducción o resumen que acorten o simplifiquen la información original. Por otro lado, cabe reseñar que en este periodo hay un desarrollo de la escritura de carácter progresivo: primero se comienza con lo pictográfico en donde se escribe la imagen, se pasa a lo ideográfico donde se escribe la idea y, por último, se pasa a lo logográfico en donde se escribe la palabra, tal como apunta James Gleick.

- Un tercer periodo que coincidiría con la era medieval y en el que habría un equilibrio entre la oralidad y la escritura. Existiendo la tecnología de la escritura, pero con un acceso minoritario a ella y con la limitación de no haber desarrollado máquinas que automaticen la copia de libros y manuscritos.
- Un cuarto periodo en el que existe un amplio desarrollo de la memoria a través de la escritura, con tecnologías mejoradas a partir de la máquina de imprenta de Gutenberg, que favorecen la externalización de la memoria en elementos ajenos al cerebro del actor. Jacques Le goff señala que en este periodo se inicia, durante el Romanticismo, un auge de las celebraciones y conmemoraciones de eventos históricos a través de monedas, estatuas o medallas.
- Un quinto periodo que lo cataloga como mutaciones actuales en la memoria y en la manera de recordar. La tecnología que marca este periodo revolucionario es la invención de tecnologías electrónicas para guardar y recuperar información. A lo largo de este periodo, que se situaría a partir de los desarrollos computacionales de Charles Babbage, quien inventó la primera máquina mecánica de cálculo a

comienzos del siglo XIX, se fueron aplicando, mejorando y ampliando hasta llegar al desarrollo que hoy conocemos como tecnologías de computación, como puede ser el ordenador, el smartphone o cualquiera de los artefactos que se sirven de la computación para hacer cálculos y que permite codificar casi cualquier fenómeno en un lenguaje binario de “unos” y “ceros”. Además, el desarrollo computacional trajo consigo desarrollos de otras tecnologías que, sin este desarrollo previo, no hubiesen sido posibles. Es el caso de, por ejemplo, Internet como tecnología.

Una de las principales conclusiones de este análisis de la Historia a través de la relación entre la memoria y el medio es que hay una tendencia cada vez más clara, según se suceden los siglos, a una mayor capacidad para externalizar la memoria del cuerpo (mente) y transmitir información a través del medio, buscando cada vez más su puesta en común con otros actores y, además, intentando mantener su perdurabilidad con el paso del tiempo.

Es en este quinto periodo donde voy a profundizar y hacer foco para conceptualizar la relación actual entre memoria y medio, centrando mis esfuerzos en los avances tecnológicos más relevantes de finales del siglo XX en relación a la memoria, desde el desarrollo de Internet como tecnología que ha favorecido la proliferación de la Comunicación Mediada por Ordenador (CMO) hasta nuestros días en los que se ha desarrollado una miniaturización progresiva de las tecnologías de la computación, señalando Internet y las tecnologías que han proliferado a raíz de esta tecnología y su constante miniaturización y ampliación del proceso de cálculo como las más importante y, por ende, sobre las que me centraré para establecer la relación actual entre memoria y medio.

A partir de la década de los años cincuenta del siglo XX, se vive un proceso de industrialización de las máquinas de computación de Charles Babbage, que tuvieron un importante desarrollo en los años anteriores y durante la Segunda Guerra Mundial, como el desarrollo de lo que hoy se conoce como ordenador, teniendo su origen en Alan Turing y su máquina “Enigma”, que tenía como función descifrar los códigos de transmisión del ejército Nazi. A partir de esta década, empresas como IBM se encargan de desarrollar ordenadores cada vez más potentes en el sentido de la cantidad de cálculos que podían realizar y en el espacio físico que ocupaban, pasando de ordenadores que ocupaban una habitación y pesaban tres toneladas a los escasos 100 gramos que pesan los Smartphones actuales que pueden ser sujetos incluso con una sola mano.

Esta etapa se caracteriza por la revolución tecnológica que implicaba las tecnologías de la computación y su constante “mutación” para aumentar su capacidad. Se avanza en la capacidad computacional, se reduce el coste y se propaga su uso, tal como sintetizan las *leyes de Moore, Metcalfe y Reed* recogidas por Howard Rheingold (2009, pág. 21):

- *Ley de Moore*: Los chips informáticos se abaratan a medida que aumenta su capacidad.
- *Ley de Metcalfe*: La utilidad de una red se multiplica a gran velocidad a medida que aumenta el número de nodos.
- *Ley de Reed*: La capacidad de una red, sobre todo una que amplíe las conexiones sociales, se multiplica más rápidamente a medida que se incrementa el número de grupos humanos diferentes que pueden utilizarlas.

Estas leyes, que parten desde los productores de la tecnología computacional, han generado dos efectos en el medio: a) la obsolescencia programada y b) la sobredosis de información. En ambos casos, el escenario que han dibujado en relación a la memoria es

que cada vez estamos más expuestos a la memoria (nuestra y de otros) por su facilidad para ser almacenada y comunicada y hemos entrado en una espiral de artefactos tecnológicos que se vuelven obsoletos por su incompatibilidad de hardware (fotos guardadas en disquetes de 3,5 pulgadas y que ya no pueden ser visualizadas porque los ordenadores actuales no incluyen un periférico para poder conectar este tipo de disquetes), por su incompatibilidad de software (formatos de video, audio o imagen que ya no soportan versiones anteriores) o por una obsolescencia programada en torno a una programación por parte del fabricante del tiempo de uso que ese artefacto puede ser útil.

*La Ley de Moore*, que describe el abaratamiento de los chips de computación a medida que aumentan su capacidad, describe que las computadoras puedan realizar mayores operaciones, traducándose en un mayor número de posibilidades para el actor. Esto, sumado a una economía de consumo, facilita un diseño de producto de usar y tirar, teniendo como consecuencia una vida útil menor en relación a anteriores etapas pre-computacionales. Este fenómeno es conocido como “obsolescencia programada”. Una vida útil del producto estimada por el fabricante en el momento de diseño y conceptualización del producto y que limita las funciones y capacidades de un de antemano. Este fenómeno es recogido de manera formidable en el documental el documental *Comprar, tirar, comprar. La historia secreta de la obsolescencia programada* emitido en (2014).

En relación al medio, lo que genera es una constante modificación a través de la actualización de este por medio de una compra, para mejorar sus funciones en relación al anterior. La consecuencia es que puede darse el caso de que mucha información esté almacenada en un formato distinto al que el actor tenga. Este formato puede darse en hardware: grabaciones de audio en casete, grabaciones de vídeo en formato VHS o puede darse en formato software: imágenes en formatos distintos a los estándares, etc. Este

fenómeno es una de las características de esta quinta etapa de la memoria y el medio en relación a la Historia, ya que anteriormente no había pasado con tanta frecuencia y en un corto periodo de tiempo como en esta etapa. Podemos soslayar la causa de esto con la relación con el tipo de economía, en este caso economía de consumo, en relación a otras economías que caracterizaban las cuatro etapas anteriores.

En el momento en el que se logra acceder a una tecnología a un precio asequible para la economía doméstica y que esta tecnología permite generar información relevante para los individuos, además de permitirles comunicarse con otros individuos, corren el riesgo de no poder procesar toda la información que tienen a su alcance. Al menos de forma adecuada según sus intereses.

Una de las consecuencias de la *Ley de Moore* es que el uso de las tecnologías de la información ha permitido acceder y hacer partícipes como productores y/o visibilizadores de información (digital) generada y/o transportada a estos nuevos espacios comunicativos, con lo que la posibilidad de (re)generar información ha provocado que en los últimos años el tráfico ip global se multiplique por cuatro entre 2011 y 2016, generando en torno a 1,3 zettabytes<sup>7</sup>, pasando de 31 Exabytes mensuales en 2011 a 110 Exabytes mensuales en 2016, según datos del informe de Cisco® (2015).

En este quinto periodo, en el momento en el que se logra estabilizar una tecnología en la economía doméstica y que esta tecnología permite generar información relevante para los individuos, además de permitirles comunicarse con otros, corren el riesgo de no poder procesar toda la información que tienen a su alcance. Al menos de forma adecuada a sus intereses.

---

<sup>7</sup> 1 ZB= 1e+21 bytes

Este fenómeno es conceptualizado de distintas formas:

- Data smog: David Shenk (1997, pág. 28) hace mención al fenómeno social de ser capaces de producir información más rápido de lo que podríamos procesarla y la percepción que tenemos de sobrepasamiento ante esta situación.
- Information overload: Para Bawden, Courtney y Holtman (1999, pág. 249) la sobredosis de información ocurre cuando la información recibida se convierte en un obstáculo al no poder discernir de la información potencialmente útil. Por otro lado, Eppler, M., J., Mengis, J. (2004, pág. 328) la definen como un fenómeno que ocurre cuando los requerimientos de procesado de la información exceden las capacidades de procesar información, apuntando tanto a la cantidad de la información como a sus cualidades –características-.
- Infoxicación: Cornellá (1996) acuñó el concepto para hacer referencia a una situación del individuo en la que se siente envenenado ante la imposibilidad de poder manejar toda la información disponible sobre un determinado tema de su interés.
- Otros autores han señalado este contexto sin atribuirle un concepto ni desarrollo posterior: *“Las enormes cantidades de datos, manejados dentro de varias clases de medios electrónicos y organizaciones de hoy en día, son el modelo que nos obligan a utilizar. En este contexto, la cantidad total de información presenta un desafío formidable.”* (Winner, 1987, pág. 134)

Todas las conceptualizaciones tienen en común la relación del actor con un volumen de información que no puede manejar y que genera una sensación de angustia en el actor al no poder hacer frente a tanta información.

Este fenómeno no es nuevo, su origen se remonta, según Bawde, Courtney y Holtman (1999), a los eclesiásticos que señalaban la relación entre el exceso de información y la reducción de la eficiencia a la hora de centrar la atención en su tarea. La conceptualización moderna desde las Ciencias Sociales se realiza, en primera instancia, por el sociólogo George Simmel tal como señala Wurman (2001) y es popularizada por Alvin Toffler (1971) y es que si repensamos el problema, en cualquier momento de la historia en el que el individuo tuviese que lidiar con ingentes cantidades de información almacenada en tecnologías tendría esta sensación de sobredosis de información, más aún en momentos históricos en los que no se seguía ningún criterio a la hora de almacenar y clasificar la información o que se inventan nuevas formas de acceder a la información. Este es el caso de la imprenta de Gutenberg en el siglo XV. Si bien, es importante señalar que esta sensación de sobredosis por la información está relacionada con el medio y las posibilidades de la tecnología de cada momento histórico que favorecerían una mayor sensación de sobredosis. Por lo que, la tecnología computacional y las tecnologías derivadas de esta como Internet, favorecen esa sensación de sobredosis de información. Sumado a esto, está la *Ley de Moore*, por lo que cada vez es más factible que se almacene más en espacios digitales.

Por último, cabe reseñar el especial interés que ha tenido en los últimos años este fenómeno, destacando una serie de temáticas por el volumen de publicaciones relacionadas con estas y un enfoque similar:

- El management (Edmunds, A., Morris, A. (2000), Simpson, C., W., Prusak, L. (1995)).
- El email como espacio comunicativo que afecta a las organizaciones (Sumeckia, D., Maxwell, C., Udechukwu (2011), Ramsaya, J., Renaudb, K. (2012), Soucek, R. , Moser, K. (2010)).

- La gestión de la información en librerías, bibliotecas u otros espacios de información (Memmi (2014), (Huang, Y.-M., Liu, C.-H., Lee, C.-Y., & Huang, Y.-M., (2012).
- La investigación del consumidor (Chen, Y., Shang, R. A., Kao, C. Y. (2009), Crome (2011) Braun-LaTour, K., A. , Puccinelli, N. M., Mast, F. W. (2007).
- En lengua española la *information overload* no se ha traducido como sobredosis de información, sino que se popularizó el concepto de “infoxicación” de Cornellá (1996) y el que se ha seguido en diversas investigaciones como la de Fernández Reyes (2014) y Caro Castaño (2014) publicadas ambas en un especial sobre infoxicación de la revista científica *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación* en su número 26 de Otoño del 2014.

Si esta quinta etapa se había caracterizado por los avances tecnológicos en el campo de la computación que habían tenido dos características y/o consecuencias como la sobredosis de información o la *Ley de Moore*, existe otra caracterización importante acerca de la relación entre la memoria y el medio: la mediación, en la que puede llegar a convertirse el medio en el propio mensaje a transmitir. Pensando en la mediación a la hora de recordar, lo que señalan Knut Lundby (2009) y Sonia Livingstone (2008) al hablar de “*mediatización*” –*mediatisation*- de nuestro recuerdo, dando forma a lo que somos y cómo pensamos acerca de nosotros mismos en puntos específicos en el tiempo. Es a lo que apuntaba casi cincuenta años antes Marshall McLuhan (1996) cuando hablaba de que el medio es el mensaje, haciendo referencia a que lo que se hace con el medio (una grabación de audio, una fotografía) se convierte en el propio mensaje que se quiere transmitir o, en nuestro caso, recordar.

Como último apunte, cabe reseñar la conceptualización de las tecnologías que ha hecho Langdon Winner (1987) al apuntar que la tecnología es política al potenciar determinadas

características y no otras o en la propia concepción del diseño de esta tecnología, ya que *“la adopción de un sistema técnico dado, inevitablemente trae consigo condiciones para las relaciones humanas que tienen un tinte político característico”* (1987, pág. 46). Esta percepción de Langdon Winner ha sido también señalada por otros investigadores, como Alexander Galloway (2012) o Van House y Churchill (2008, pág. 303) en la que señalan que desde una perspectiva social, los diseñadores toman decisiones sobre qué cosas compartirá la gente y con quién o cómo, algo a lo que Langdon Winner (1987, pág. 20) ya señalaba al apuntar que *“Los ingenieros no parece ser conscientes de las cuestiones filosóficas que su trabajo puede entrañar”*, a lo que Donald Norman (1990) señala el concepto de *affordance* que apunta hacia lo mismo: decisiones en la concepción del diseño que entrañan consecuencias en las prácticas sociales.

### **3. Prácticas sociotécnicas, competencias de lo digital y Teoría del Actor Red**

A lo largo de este capítulo introduzco la noción de prácticas sociotécnicas, que serán el referente de la investigación, su relación con las competencias digitales y la brecha digital y el encaje de todo esto con la Teoría del Actor Red, construyendo, de esta forma, la epistemología de esta investigación.

#### **3.1 Introducción a las prácticas sociales**

En las últimas décadas, desde las Ciencias Sociales se ha producido un giro con la llegada de nuevas escuelas de teoría social que buscan superar las miradas anteriores, más centradas en el sujeto o más centradas en la estructura, poniendo la mirada en las prácticas sociales.

Este acercamiento se plantea como una suerte de resolución a debates clásicos dentro de las CCSS en general, y la Sociología en particular, acerca de lo micro-macro o lo individual-colectivo tradicionalmente presentados como enfrentados.

Esta propuesta parte de la noción de “práctica” que, al igual que ocurre con otros términos en las CCSS, tiene distintos desarrollos teóricos según el paradigma de cada autor:

- Para Theodore Schatzki (1996, pág. 89), las prácticas sociales son *“un despliegue temporal y trama de haceres y decires espacialmente dispersos. Ejemplos de prácticas son el cocinar, las prácticas de votar, las prácticas industriales, las prácticas recreativas y las prácticas correccionales. Decir que esos decires y*

*haceres que forman una práctica constituyen una trama es decir que están ligados de cierta manera. Dos formas principales de ligazón están implicadas:*

1. *A través de entendimientos, por ejemplo, de qué decir y hacer*
2. *A través de reglas explícitas, principios y preceptos e instrucciones*<sup>8</sup>.

- Para Reckwitz, las prácticas sociales son “*una forma rutinizada en la que los cuerpos son movidos, los objetos manejados, los sujetos tratados, las cosas descritas y el mundo es entendido*” (2002, pág. 250).
- Barnes la define como “*Formas de actividad socialmente reconocibles, hechas sobre la base de lo que los miembros aprenden de otros, y capaz de ser hecha bien o mal, correcta o incorrectamente*” (2001, pág. 19)
- Carla Fardella y Francisca Carvajal Muñoz entienden la práctica “*como un concepto que excede la idea de acción que se repite (rutina) o un conjunto de actividades. Se trata de una manera de hacer las cosas donde no sólo participan las personas, sino como una especie de constelaciones híbridas de actividad humana, no-humana* (Reckwitz, 2002). *Donde, por cierto, el centro no se encuentra en ninguno de estos componentes en particular, sino en el nexo entre ellos.*” (2018, pág. 4)
- Bernard Lahire (2004), pese a que no ofrece una definición tan clara como el resto de autores citados hace referencia a estas prácticas a través de su reformulación del concepto de *habitus* y *campo* bourdiano para hacerlo plural e incorporar la idea de socialización -de una manera más complejizada que otros autores- para tener en cuenta el pasado, en una suerte de puente entre el

---

<sup>8</sup> Traducción llevada a cabo por Adolfo Estalella (2011, pág. 50), aunque apunta en su investigación a la página 90 de Theodore Schatzki, (1996) la cita proviene de la página 89

estructuralismo y el interaccionismo: *“la cuestión del peso relativo de las experiencias pasadas y de la situación presente...está fundamentalmente ligada a la de la pluralidad interna del actor, a su vez correlativa a la de la pluralidad de las lógicas de acción en que el actor ha sido y está obligado a inserirse”* (2004, págs. 70-71)

De entre todas las disposiciones para construir el concepto de prácticas sociales, destacan los puntos en común:

- Son entendimientos de saberes y decires
- Son actividades socialmente reconocibles por el sujeto y por lo social
- Las prácticas sociales ponen el foco en lo que ocurre entre la suma de los componentes, no estudiando cada uno de esos componentes sin comprender la relación entre ellos
- Superar las clásicas dicotomías de las CCSS: micro/macro o acción/estructura
- Se incorporan vivencias pasadas del actor, en tanto en cuanto es necesario saber qué hacer en cada momento

En esta investigación, parto de las prácticas sociales -o sociotécnicas, al comprender lo tecnológico como agenda en diferido de terceras personas que están presentes en la acción a través de la tecnología- como concepto que limita lo que se dice y hace y el entendimiento que otros hacen al conformar lo social.

Continuando con este acercamiento a las prácticas, es necesario señalar tres aspectos clave que sirven como pilares para construir y dotar de sentido este acercamiento a nivel teórico. Sintetizan las prácticas como unidad social de la siguiente forma (Fardella & Carvajal Muñoz, 2018):

- Lo que significa una práctica, como la dimensión simbólica de la práctica:  
*“cómo es señalada, indicada y significada (la práctica)”* (2018, pág. 5)
- Las habilidades y conocimientos que son necesarios para llevar a cabo dicha práctica (componente inmaterial), como una forma de incorporar las experiencias o conocimientos necesarios -el pasado al que referenciaba en su socialización Lahine (2004)- diferenciando dos saberes:
  - Saber ejecutor, que es el conocimiento necesario para llevar a cabo una práctica
  - Saber-social, el conocimiento por el que un agente es capaz de comprender el despliegue y el desempeño de una práctica llevada a cabo por otros agentes
- Los componentes que necesitamos para llevar a cabo esa práctica (componente material). Esta tercera pata de las prácticas engloba a cualquier recurso o infraestructura ajena a las habilidades y conocimientos del agente para llevarla a cabo. Además, para llevar a cabo ciertas prácticas es necesario un componente material, como es el caso de los elementos tecnológicos de esta investigación como es el smartphone, el software de gestión y visualización de fotografías en la llamada *“galería de imágenes”*, *“fotos”* o *“carrete”*, el software de fabricación fotográfica como la aplicación *“cámara”*, los canales de comunicación a través de los cuales distribuir y recibir fotografías como *Whatsapp*, *Facebook* o *Instagram* o el contar con componentes como un módem de conexión inalámbrica para que el smartphone se conecte a redes Wifi o redes de datos 2g/3g/4g/5g y, por supuesto, la inclusión de una cámara o cámaras por las que el smartphone tenga la capacidad de fotografiar la realidad. Es decir, esta serie de componentes son cuestiones *sine*

*qua non* por las que se tiene que pasar para la construcción de un álbum de fotos familiar a través del smartphone.

Las prácticas, como paradigma interpretativo parten de una amalgama de acercamientos de distintos autores que en las últimas décadas han tenido gran calado por sus propuestas: Pierre Bourdieu con la teoría de las prácticas sociales basada en su *habitus* y su *campo* (2007), Anthony Giddens y su teoría de la estructuración (1986) o Theodore Schatzki y la problematización y acercamiento que hace a las prácticas sociales (1996; Schatzki, Knorr-Cetina, & Von Savigny, 2001).

Pese a que se ha señalado que no existe una teoría de prácticas como tal, sino un acercamiento y entendimiento generalizado en la que distintos autores formulan sus propias propuestas, tienen en común que se tiene a las prácticas como “*fenómeno social fundamental*” (Schatzki T. R., 1996, pág. 11) y que, no se busca tanto la construcción de significado o la explicación de los hechos sociales, sino situar “*mediante los entendimientos e inteligibilidades que portan, las prácticas son el dominio donde la mentalidad/actividad de la sociabilidad y el individuo se organizan y enlazan*” (Schatzki T. R., 1996, pág. 13). O lo que es lo mismo, situar el locus de lo social fuera del sujeto, sociedad, mente o discurso y poner el foco en las prácticas sociales (Reckwitz, 2002), dentro de lo que se ha catalogado como “giro hacia las prácticas” -dentro de los giros que han tenido las CCSS en las últimas décadas- según Carla Fardella y Francisca Carvajal Muñoz (2018).

Este acercamiento a la realidad social rompe con dos de los clásicos binomios en los paradigmas interpretativos de las CCSS (Fardella & Carvajal Muñoz, 2018):

- Lo micro y lo macro: Por su entendimiento de la práctica como referente empírico, entendiéndola que la práctica está conformada por agencias, relaciones de poder y

que involucra tanto a actores como a objetos y en los que se ve cristalizada desde la estructura social, por lo que lo macro se ve plasmado en lo micro a través del orden social que se establece en estas prácticas, tal como apuntan Miettinen, Samra-Fredericks y Yanow (2009).

- Lo material y lo simbólico: La concepción de las prácticas obliga a la integración de lo material, en tanto en cuanto las prácticas necesitan de lo material para llevarse a cabo, reconociéndose más que una infraestructura *sine qua non* y dándole un *status* en el que se entiende que no se pueden generar significados desde las prácticas sin lo material y el uso de lo material carecería de sentido de no generar significados. Esto, abre la puerta a reconocer a los objetos como elementos clave dentro de la acción, algo que ha aprovechado el enfoque de la Teoría del Actor-Red y que ha generado numerosos estudios acerca de las prácticas, tal como apuntó Bruno Latour (Latour, Reensamblar lo social: Una introducción a la teoría del actor-red, 2005).

### **3.2 Capital digital, capital tecnológico, competencias digitales y brecha digital**

En este punto, haré foco en el segundo de los pilares de las prácticas sociales: las habilidades y conocimientos que tiene el actor y que son determinantes en los objetivos, usos y discursos, Es decir, lo que el actor sabe y puede hacer determina, junto con la motivación y el acceso a la tecnología necesaria, parte de las prácticas sociotécnicas que podrán llevarse a cabo, por lo que se destapa como como una cuestión de importancia capital que tiene este aspecto en relación a las nuevas tecnologías.

Pese a que en la literatura desde las prácticas no ha puesto el suficiente foco en este detalle, se han desarrollado conceptos que abordan el distinto grado de desarrollo de las

habilidades o competencias de la sociedad en relación a las nuevas tecnologías de la información (TIC), haciendo referencia a:

- Nativo/inmigrante digital para diferenciar a los individuos que han nacido cuando todavía no habían llegado al gran público los ordenadores personales, mientras que los segundos serían los que su instrucción ha estado pautada por el uso de ordenadores; haciendo una clara distinción generacional. El concepto fue acuñado por Marc Prensky en el año 2001. Pese a que ha tenido un fuerte impacto en los medios de comunicación, también ha sido fuertemente criticado, sintetizando Petr Lupač (2018, págs. 117-118) las críticas en cinco grandes puntos:
  - Multitarea, asociada con llevar a cabo tareas de forma ineficiente en situaciones de alta saturación cognitiva.
  - Inexistencia clara de habilidades digitales según la edad que justifique la existencia de una generación digital: nativos digitales.
  - No se han encontrado mayores habilidades informacionales entre personas de menor edad, siendo en el caso de habilidades estratégicas más reducidas en función de si los grupos de edad tienen menos años.
  - Los jóvenes presentan una alta intensidad de uso de las TIC, pero un menor rango de actividades relacionadas con entretenimiento y comunicación.
  - Persiste la correlación entre capital cultural y habilidades digitales: a mayor capital cultural, mayor nivel de habilidades digitales.
- Brecha digital, para señalar las diferencias que existen entre la población en relación a las capacidades para emplear las TIC, apuntando diferencias según el acceso y el uso de las TIC, relacionándolo a cuestiones socioeconómicas, culturales, de sexo o de edad. Lupač sintetiza el punto de partida de los estudios de brecha digital explicando que “*aquellos con falta o acceso insuficiente a*

*Internet (o cualquier otra tecnología relacionada con Internet)*<sup>9</sup> *están en desventaja social en contraste con aquellos que pueden usarlo efectivamente*” (2018, pág. 48), referenciando que la brecha genera dos grupos: los que tienen acceso y uso de esta tecnología y los que no. Los estudios hasta la fecha han situado el interés en cómo eran estas asimetrías, comparando poblaciones o hábitats, tal como señala Lupač (2018, pág. 66) y haciendo referencia a los estudios que comparaban variables como el género, la etnia, la raza, la edad, los recursos socioeconómicos o el tipo de hábitat (urbano o rural) para explicar las asimetrías generadas por esta brecha, pero sin situar el punto de interés en cómo y por qué estas poblaciones no se incorporaban a este proceso de digitalización. En relación a esto, el Eurostat (Glossary:Digital divide, 2018) persiste con la definición de brecha digital como la “*distinción entre aquellos que tienen acceso a Internet y pueden hacer uso de los nuevos servicios ofrecidos en la World Wide Web, y aquellos que están excluidos de estos servicios*”. Cabe señalar que, tal como apunta Jan van Dijk (2009) en el capítulo acerca de la brecha digital en Europa -*One Europe, digitally divided*- el concepto tiene un efecto de generar más confusión que de clarificar, ya que hace referencia a varios elementos al mismo tiempo, cuestión que Ragnedda (2017) dedica un capítulo a apuntar los cambios conceptuales solapantes y entrelazadas del concepto a través de su historia, pero que destacaremos por su interés para con esta investigación tres elementos del acceso (o no) a las tecnologías de la información:

- La motivación para acceder a estas
- El acceso material a estas

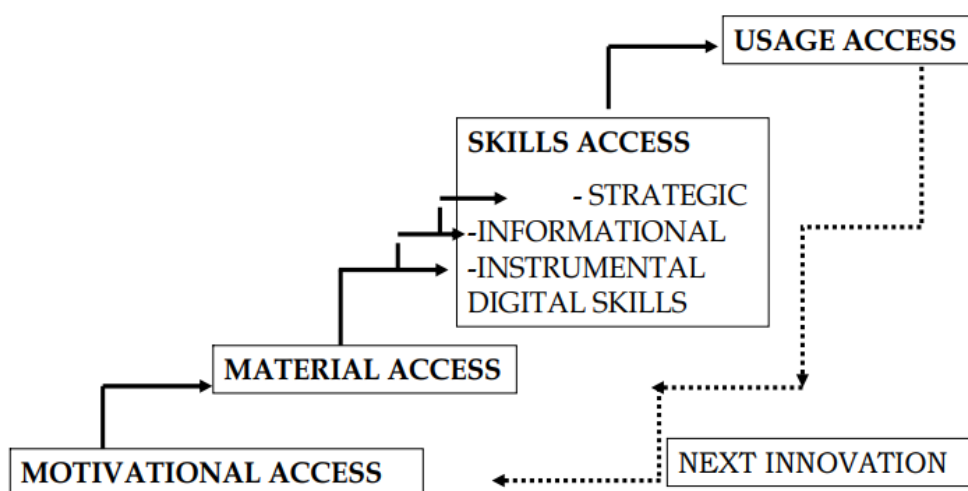
---

<sup>9</sup> El paréntesis es mío

- Las habilidades necesarias

Previamente el autor había resumido en otra publicación estos elementos y su ordenación, llamando poderosamente la atención como 15 años más tarde puede servir como marco de análisis de las diferencias de por qué un grupo social está de un lado o de otro de la brecha:

### Esquema 1: Modelo acumulativo y recursivo de tipos sucesivos de acceso a tecnologías digitales



Fuente: Extraído de Jan Van Dijk (2005, pág. 22)

Ante esta propuesta de Van Dijk, Lupač critica con dureza el hecho de que este centre en el acceso diferencial a la tecnología como el factor de desigualdad social, apuntando que:

- Los recursos tecnológicos son recursos económicos, por lo que es una dimensión más de la desigualdad socioeconómica y que no queda demostrado que exista como elemento separado de estas condiciones culturales y socioeconómicas de los actores.
- Por que delimitar las TIC como factores excepcionales los convierte en factores de desigualdad en el contexto informacional.

Así, durante los primeros años se apuntaba a un determinismo tecnológico como justificación de esto, entendiendo así que la tecnología juega alguno de los siguientes roles (Dieguez, 2005, pág. 77):

- Como determinante de los procesos sociales y devenir histórico
- Determinada por leyes naturales
- Determinada a sí mismo, siguiendo un desarrollo autónomo

Y relacionando directamente el rol de la tecnología con el aumento de la productividad y progreso económico McLuhan & Powers (2015) o Nicholas Negroponte (1995)

En líneas generales, no son pocos los autores que han criticado este acercamiento de los estudios de la brecha digital por su aproximación como determinista tecnológica, por estudiar la brecha digital cuando realmente apuntaban a una brecha socioeconómica o por la sintetización bajo brecha digital de un concepto multidimensional y cambiante a lo largo del tiempo, tal como apunta Massimo Ragnedda (2017) en su análisis de las desigualdades y la estratificación social en el mundo digital. Quizás, la principal crítica que hace Ragnedda a los estudios de brecha digital es que plantea una realidad dicotómica, en la que el acceso a la tecnología derrumbaría esa brecha, cuando realmente dentro de las personas que tienen acceso existen prácticas sociotécnicas diferenciadas que delimitan este planteamiento: *“La idea tecno-entusiasta de que Internet puede salvar las desigualdades entre las personas parece no tener en cuenta la ineludibilidad de las desigualdades sociales y su migración al ámbito digital.”* (2017, pág. 55)

En el caso español, cabe reseñar la línea de trabajo seguida por Daniel Calderón que complejiza en diferentes dimensiones el concepto de brecha digital para estudiar la relación entre jóvenes y tecnología, sintetizando sus aportaciones en:

- Hablar del problema de brecha digital como idea dicotómica, tal como apuntaba Neil Selwin (2004) sobre que la brecha digital no es un binomio, sino más bien un continuo de grados de acceso y uso acentuados por desigualdades sociales previas (Calderón Gómez, 2017), rompiendo con la metáfora en la que estás a un lado o a otro de la brecha digital
- Sobre la brecha digital y las competencias digitales, la identificación de cuatro perfiles de proto-usuarios (Calderón Gómez, 2019), en relación al uso de las TIC y socialización con estas hasta llegar a ser jóvenes adultos, basándose en un aproximamiento bourdiano y con dos conceptos sobre los que vertebrar estos proto-usuarios para reconstruir sus trayectorias biográficas en relación a los usos de la tecnología: alfabetización digital y domesticación de la tecnología:
  - Usuarios pro-tecnológicos
  - Usuarios prácticos
  - Usuarios de móviles
  - Usuarios profesionales

Si nos referimos al concepto de competencia digital, este hace referencia a las capacidades para interactuar y llevar a cabo distintas tareas con tecnología informática. Estas tareas engloban desde el conocimiento necesario para poder navegar por Internet, tener conocimientos para encender o apagar un ordenador. En el caso que nos ocupa, haría referencia al intercambio de mensajes a través de una plataforma de mensajería instantánea, fabricar, editar o distribuir fotografías a través de redes sociales desde el smartphone.

El Eurostat (Glossary:E-skills, 2018) también hace referencia al concepto de “E-Skills”, en el que apunta a *“aquellas necesarias para hacer uso de las Tecnologías de la*

*Información y la Comunicación (TIC), así como las necesarias para aplicarlas y desarrollarlas” y que diferencia, por su importancia y diferenciación, a tres grandes habilidades:*

- *ICT practitioner skills: Que hace referencia a las “capacidades necesarias para investigar, desarrollar, diseñar, planificar estratégicamente, gestionar, producir, consultar, comercializar, integrar, instalar, administrar, mantener, respaldar y dar servicio a los sistemas de TIC”*
- *ICT user skills: Que hacen referencia a las “capacidades requeridas para la aplicación efectiva de los sistemas y dispositivos de TIC por parte del individuo. Los usuarios de las TIC aplican los sistemas como herramientas en apoyo de su propio trabajo. Las habilidades del usuario cubren el uso de herramientas de software comunes y de herramientas especializadas que respaldan las funciones de negocios dentro de la industria”*
- *e-Business skills: Que señalan las “capacidades necesarias para aprovechar las oportunidades que brindan las TIC, en particular Internet; para asegurar un desempeño más eficiente y efectivo de diferentes tipos de organizaciones; explorar posibilidades para nuevas formas de llevar a cabo procesos de negocios / administrativos y organizativos; y / o para establecer nuevos negocios.”*

En esta misma línea, está el capital tecnológico, que hace referencia al capital cultural desarrollado por Pierre Bourdieu<sup>10</sup> y Jean-Claude Passeron (1979) aplicado a las TIC,

---

<sup>10</sup> Para el lector interesado en los conceptos clave de Pierre Bourdieu: campo, hábitos, capital social, capital cultural, práctica social las referencias clásicas son Razones Prácticas: Sobre la teoría de la acción (2007) y La Distinción: Criterio Y Bases Sociales Del Gusto (2016) mientras que para una introducción a la obra de las prácticas sociales de Bourdieu es altamente recomendable la introducción publicada por Alicia Gutiérrez (2002)

comprendiendo el conjunto de saberes y saber-usar dentro de las TIC en el contexto de la enseñanza y el mundo educativo. En relación a esta idea de capital tecnológico. Destacan las investigaciones que han desarrollado esta adaptación teórica como (Salado Rodríguez, Velázquez García, & Ochoa Landín, 2014) o (Casillas Alvarado, Ramírez Martinell, & Ortiz Méndez, 2013) ambos expuestos en congresos y que continúan esta línea de capital cultural bourdiano que facilita, por su presentación pedagógica, la integración de estos espacios de análisis dentro de otras investigaciones, siendo estas producciones la vía de entrada para incluir esta dimensión en mi investigación.

Es de especial interés destacar la aportación de Villanueva-Mansilla, Nakano y Evaristo (2015) sobre el uso que hacían de Internet los estudiantes de Perú, empleando la teoría de los capitales de Bourdieu y llegando a la conclusión de que para analizar la apropiación tecnológica es necesario comprender Internet, o las TIC en general, no solo desde su dimensión material, sino como un espacio que media en otras esferas como la comunicación, el consumo o la producción y llegando a desarrollar una aproximación a la idea de capital digital sustentada en tres grandes hallazgos:

- Capital digital social: Relacionado con la creación y mantenimiento de lo social mediado por la tecnología
- Capital digital material: acceso a la infraestructura tecnológica
- Capital digital productivo: Tenencia y puesta en práctica de conocimientos y habilidades digitales de los espacios offline

Relacionado con esta apropiación de Internet, y de las TIC por extensión, Marina Micheli (2015), a través de un estudio en un instituto italiano explora la relación entre la clase social y el uso de internet, llegando a la conclusión de que esta relación compleja implica que pueden reproducirse estructuras de desigualdad ya que los alumnos con un mayor

capital cultural y económico conciben Internet como herramienta y no tanto con usos relacionados al entretenimiento y sociabilidad, por lo que puede significar un mayor aprovechamiento a nivel informacional y laboral para los primeros respecto a los segundos. Esta reproducción de la desigualdad es captada también por Huang, Robinson y Cotton (2015), a través de un estudio de caso de un colegio de Estados Unidos, en el que los estudiantes de grupos sociales desfavorecidos tenían menos confianza en su destreza tecnológica, condicionando las prácticas sociotécnicas que llevarían a cabo y que, de hacerlo, les generaría estados de estrés o ansiedad.

En los últimos tiempos, destaca el volumen 25 sobre desigualdades digitales publicado por First Monday publicado el 6 de julio de 2020 y organizado por Robinson, Schulz, McClain, Hale, Pait, Ragnedda, Straubhaar, Khilnani, Tolentino (2020) en el que se hace una revisión y actualización del estado de la cuestión más reciente, destacando:

- (Robinson, L., Schulz, J., Blank, G., Ragnedda, M., Ono, H., Hogan, B., Mesch, G. S., Cotten, S. R., Kretchmer, S. B., Hale, T. M., Drabowicz, T., Yan, P., Wellman, B., Harper, M.-G., Quan-Haase, A., Dunn, H. S., Casilli, A. A., Tubaro, P., Carvath, R., Ch, 2020) revisando el concepto de desigualdad digital para actualizarlo al año 2020, hablando de *digital inequality stack* como forma de problematizar el concepto para agregarle las distintas capas de acceso que tienen los actores a la tecnología digital y, haciendo ver que un pequeño cambio en una de esas capas afecta a otras sobre las que se desarrollan prácticas y usos diferenciados en función de las otras capas.
- (Ruiu, M. L., & Ragnedda, M., 2020) en el que, a través de una encuesta online con una muestra de 868 usuarios del Reino Unido, exploran los distintos niveles de capital digital a través de actividades digitales, llegando a la conclusión de que

los niveles de capital digital y el tipo y la calidad de las actividades online están relacionadas, a excepción de las concernientes con el aprendizaje.

Para terminar con esta aproximación bourdiana al capital tecnológico, es necesario destacar el compendio de estudios seleccionados por Straubhaar, Spence, Tufekci, y Lentz (2012), en el que destaca el capítulo introductorio de Straubhaar, Tufekci, Spence y Rojas (2012) sobre el que adaptan los conceptos de capital, campo y hábitos de Bourdieu a tecno-capital, tecno-campo y tecno-disposición para abordar la brecha digital y la hiperconexión, apuntando la relación de estos tres conceptos a que: *“Las disposiciones de las personas hacia las tecnologías, o disposiciones tecnológicas, interactúan en una relación recíproca y compleja con el capital tecnológico, una forma específica de capital cultural que abarca los conocimientos y habilidades adquiridos para usar las tecnologías de la información de maneras que se consideran personalmente empoderantes o útiles”* (2012, pág. 8) y definiendo los conceptos clave como:

- Tecno-disposiciones: *“Las disposiciones tecnológicas están delineadas por indicadores tales como prácticas sociales, percepciones y actitudes, educación técnica, conciencia de la tecnología, deseo de información, requisitos laborales, relaciones sociales, interacciones comunitarias y ubicación geográfica”* (2012, págs. 8-9)
- Tecno-capital: *“Es un producto de disposiciones tecnológicas que llevan a las personas a invertir tiempo y energía, o no, en aprender sobre tecnología. Proporciona ciertas competencias y recursos para negociar dentro del campo tecnológico. (...) Las competencias tecnológicas, las habilidades adquiridas y el conocimiento sobre las TIC, están formados por la interacción entre el capital tecnológico, por un lado, y las otras formas de capital (social, económico, cultural, simbólico) por el otro”* (2012, pág. 9)

- Tecno-campo: “*Como un espacio estructurado, el campo tecnológico se analiza como una arena donde se representa la agencia humana en relación con otras fuerzas sociales: políticas, económicas, sociales, culturales, etc*” (2012, pág. 9)  
Ante esto, Massimo Ragneda (2017, pág. 75) habla de un capital digital, un concepto que no desarrolla con profundidad, pero que para él funciona como mediación entre las cinco formas de capital (cultural, social, personal, económico y político) y que identifica como las bases de la desigualdad sobre las que se sostiene la sociedad capitalista.

Pese al desarrollo y aplicación de la teoría bourdiana del capital a cuestiones de brecha digital y desigualdades digitales, no tiene un gran consenso en la actualidad el intento de aunar la idea de capital digital o tecnológico con el concepto de prácticas sociales, partiendo de una perspectiva sociológica no determinista, destacando que todavía no existe un consenso sobre cómo se pasa de un capital digital a otro y el impacto que tiene en las prácticas sociotécnicas.

### **3.3 Prácticas sociotécnicas y competencias digitales**

Por lo que se infiere de la revisión bibliográfica analizada a través del prisma de las prácticas con foco en el saber ejecutor, es de vital importancia lo que el agente sabe hacer en relación a las prácticas que lleva a cabo, por lo que es importante tener en cuenta esta suerte de competencias o capital tecnológico/digital, en función del marco de referencia consultado, de las que disponen los agentes para llevar a cabo las prácticas, discriminando:

- El poder llevar a cabo (o no) dicha práctica. Poniendo como ejemplo la práctica de cocinar, si un agente no cuenta con las competencias necesarias para encender

la vitrocerámica, no será posible que pueda cocinar cualquier tipo de alimento que así lo requiera. Estas limitaciones están relacionadas, además de con las competencias del actor, con el propio diseño del artefacto, que puede orientar prácticas en tanto en cuanto el diseño y concepción de este permita interactuar con el artefacto de maneras limitadas. Ante estas limitaciones, hay dos explicaciones o corrientes teóricas que lo abordan:

- La política de los artefactos, en tanto en cuanto son diseñados para un fin y limitan o potencian de alguna de las formas la interacción por determinados caminos, que sería la postura de Langdon Winner (1987) y que la Teoría del Actor-Red añade o matiza en que es relevante tener en cuenta a los no-humanos ya que son la cristalización de acciones de otros actores que no están presentes pero que impactan, de alguna forma, en la acción, a través de lo que se denomina como *acciones delegadas*.
- Desde la disciplina del diseño se ha aplicado, ampliado y potenciado el concepto *affordance*, del psicólogo James Jerome Gibson (1977) y (1979), en el que apunta al condicionante del entorno en las acciones del individuo del que son dependientes en función de sus capacidades, siendo Donald Norman en el año 1988 el que llevó el concepto al mundo del diseño de los objetos al referirse “*a las propiedades percibidas y efectivas del objeto, en primer lugar a las propiedades fundamentales que determinan cómo podría utilizarse el objeto*” (1990, pág. 25). Este concepto fue ampliado más tarde por William Gaver (1991) y Rex Hartson (2003) para ampliar y clasificar, en la disciplina de la Interacción Mediada por Ordenador las distintas tipologías de *affordance*.

- El poder llevarla a cabo de distinta forma por la limitación de sus competencias digitales, entre otra serie de causas. Continuando con el ejemplo de la práctica de cocinar, si el agente no tiene las competencias culinarias necesarias para condimentar los vegetales, otros agentes que tengan estas competencias evaluarán su práctica de manera negativa.
- Apuntado con el anterior ejemplo, el poder evaluar otras prácticas llevadas a cabo por otros agentes, pudiendo evaluar las prácticas culinarias de otros.

El acercamiento al objeto de estudio en esta investigación es a partir de una concepción de las relaciones en el mundo a través de lo que se ha concebido como prácticas sociales o, prácticas sociotécnicas al incluir en la definición tanto a individuos como a objetos. Pese a que no existe una teoría unificada de las prácticas sociales y da lugar a distintos entendimientos y desarrollos, funcionando, tal como apuntan en sus tesis para el título de doctor Adolfo Estalella (2011) y Édgar Gómez Cruz<sup>11</sup> (2012) como una amalgama de concepciones deontológicas que están relacionadas con un acercamiento etnográfico al objeto de estudio y con posiciones cercanas o influidas por la cultura material o la Teoría del Actor-Red. El acercamiento diferente se basa en que entiende como “logros situados” las agrupaciones que se llevan a cabo en el mundo de lo social y no intenta explicar a estos a través de la significación o los hechos sociales.

La motivación por el acercamiento al objeto de estudio desde las prácticas sociales tiene varias razones:

---

<sup>11</sup> En este caso, cito el libro que fue fruto de la tesis, al ampliar el alcance pero ser el mismo texto de base y, además, ser más accesible para el lector interesado.

- Diferentes autores señalan que los estudios de la memoria cultural, y en la mediación, el enfoque desde las prácticas sociales es apropiado, tal como apunta Marita Sturken al decir que *“Una práctica -social- de la memoria es una actividad que interactúa, produce, reproduce e invierte el significado en recuerdos, ya sean personales, culturales o colectivos... el concepto de memoria cultural (en oposición a la memoria colectiva) está profundamente aliado con la noción de prácticas de memoria”* (2008, pág. 74)
- El objetivo de esta investigación es explorar las nuevas prácticas sociotécnicas surgidas de la estabilización del smartphone como un mediador más entre la memoria y el actor para ver si esta mediación nos hace recordar de manera diferente y en qué manera, por lo que el acercamiento desde las prácticas sociales parece lógico al resultar tautológico el no hacerlo partiendo del estudio de estas.
- Los principales estudios más recientes relacionados con la fotografía y que abordan la memoria están relacionados con este enfoque, como puede ser el de Martin Hand (2013) o el del ya citado Édgar Gómez Cruz (2012), las distintas investigaciones acerca de la memoria y el smartphone en las que ha intervenido Anna Reading (Reading, 2008) (Keightley & Reading, *Mediated mobilities*, 2014), Peters y Allan (2018), Özkul y Humphreys (2015), Frith y Kalin (2016), o Keightley y Pickering (2014) entre otros.

### **3.4 Prácticas sociotécnicas, fotografía y memoria**

De entre todas las tecnologías que tienen su propósito o uso para con la memoria, la fotografía destaca por encima del resto por su desarrollo histórico y su evolución a lo largo del siglo XX, convirtiéndose en producto de gran consumo y que ha sido objeto de estudio desde las Ciencias Sociales, tanto desde un punto de vista de la producción

fotográfica en el sentido artístico o semiótico, como en las propias prácticas. En este caso, la fotografía digital, fabricada y almacenada desde el smartphone es mi referente empírico sobre el que estudiaré las memorias mediadas.

Para acotar el objeto de estudio, me centraré exclusivamente en la producción doméstica de fotografías, para ver cómo se construye el álbum familiar desde la fabricación, edición, distribución y almacenamiento que permite el smartphone de todas estas fotografías digitales acerca de la familia ya que, tal como explica Don Slater “*Las conexiones entre la fotografía, la infancia y el turismo, articuladas en el ámbito doméstico, también han sido, y continúan siendo, centrales para la expansión de la fotografía personal como actividad comercial y de consumo*”.

El antecedente pionero para estudiar la fotografía como práctica social, ahondando en los usos de la fotografía, podemos situarlo en el estudio financiado por Kodak en el año 1965 a Pierre Bourdieu y varios de sus colaboradores, que terminó en la publicación del libro *Un arte medio: Ensayo sobre los usos sociales de la fotografía*. Este acercamiento a la fotografía tiene su fundamentación en el marco teórico de las prácticas sociales de Bourdieu, abordando la fotografía como una práctica en un contexto cotidiano, ofreciendo al lector un acercamiento a la fotografía desde el mundo amateur y no tanto profesional, que busca en este segundo caso una construcción del significado de lo captado. De esta forma, Pierre Bourdieu hace visible, como tantas otras veces, los procesos de la fotografía en el que hace cobrar sentido, abriendo un nuevo campo de estudio, acerca de cómo se usaba la fotografía, qué se fotografiaba, por quién era fotografiado y cuál era el fin de estas. Así, se pasa de una concepción en el mundo de las Ciencias Sociales de la fotografía como un elemento de construcción de significado, siendo el producto final de la fotografía el objeto de estudio a la introducción del proceso y práctica fotográfica como objeto de estudio, además de otros usos instrumentales, como la fotografía para documentar

procesos científicos y en donde la Antropología ha sido la protagonista en el uso de esta tecnología dentro de las Ciencias Sociales.

Ante esto, Elizabeth Edwards (2009) recoge en un pequeño texto, citado por Gómez Cruz y Ardèvol (2011):

*“Han empezado a surgir nuevas perspectivas teóricas sobre la fotografía que la definen, ya no como una esencia abstracta, sino como una práctica que puede ser entendida a través de cuestiones vinculadas con las relaciones entre las personas y las cosas, entendidas éstas como mutuamente constitutivas de la experiencia y la praxis social”* (2009, pág. 101).

Así, Edwards hace mención a los estudios en que se tenía como referencia lo que la gente hace en las fotos y no lo que la gente hace con las fotos, en donde se engloba esta investigación, ya que el interés radica más en la forma en la que se emplean las fotos en relación a la memoria más que en lo que hace la gente en las fotos como una construcción de la realidad o buscando una significación que le den los actores implicados.

Si seguimos esta diferenciación establecida por Elizabeth Edwards, se aglutinan todos los estudios que han tenido como objeto las prácticas que se sitúan en torno a la fotografía y no al objeto fotográfico, el significado de la fotografía o la objetivación en relación a otro tipo de prácticas representacionales de la realidad, diferenciación que señala y recalca Édgar Gómez Cruz a lo largo de toda su obra producida con el trabajo de campo de su tesis doctoral (2013) (2012).

Las prácticas sociales a las que haremos referencia tienen un componente humano y un componente tecnológico, por lo que hablar de prácticas sociales sería contraproducente con la influencia de la Teoría del Actor Red que tiene sobre esta investigación. Al involucrar tanto humanos como no-humanos, muchos autores han apuntado el concepto

de prácticas sociotécnicas al hablar de redes compuestas por lo social y lo técnico a través de los materiales, actores y discursos, tal como apuntan (Gómez Cruz & Meyer, 2012), (Gómez Cruz E. , 2012), (Collier & Ong, 2004) o (Collier S. , 2006). Esta especificación resulta, si cabe, más clara y desarrollada en torno a nuestro referente empírico: la fotografía móvil como elemento desde el que recordar, ya que la fotografía no deja de ser *“un ensamblaje de componentes materiales y no materiales, discursivos, tecnológicos y sociales que dota de sentido y se configura a través de prácticas”* (Gómez Cruz É. , 2012, pág. 179) en relación a (Bijker, Hugues, & Pinch, 1989). Es decir, la fotografía es algo más que el objeto material o inmaterial que capta la realidad a través de una cámara. La fotografía es todo el proceso que hace posible producir una materialidad, física o virtual, desde la lente que es capaz de captar las diferencias en la luz, el enfoque que permite la apertura de la lente y que facilite captar los objetos de interés, la tecnología que hace posible visualizar esas imágenes en formato digital, o bien su impresión a en papel u otra superficie, los conocimientos de un actante que son requerimientos para producir una fotografía: qué botón pulsar, cuándo, cómo, por qué y, además, todos los procesos que han llevado a la estabilización de la fotografía desde el siglo XIX hasta el siglo XXI. La fotografía es el ensamblaje de distintos elementos que se imbrican y que dan como resultado una imagen, pero que resulta de un proceso largo, histórico, con distintas agencias y usos y discursos diferentes y que han ido evolucionando en función de la proyección de su uso: desde la lucha con el realismo extremo que suponía frente al movimiento realista de pintura, hasta la documentación gráfica en la Ciencia, con el uso actual de comunicación y compartir aspectos cotidianos de nuestro día a día.

Teniendo claro el acercamiento al objeto de estudio, la propuesta de Peters y Allan (2018) en la que hablan de las tres eses: Saving, Storing, Sharing, que he adaptado para tener en cuenta el proceso previo, del que sí hace referencia Édgar Gómez Cruz y Eric Meyer

(2012), y diferenciar cuatro grandes fases en la fotografía que tienen prácticas asociadas diferentes:

- Una primera fase de fabricación **-making-** de la fotografía, en la que estarían los estudios que estudian las prácticas sociotécnicas de cómo se hacen las fotografías, en qué contexto, a qué, por qué y qué se busca con tal fin. Es decir, los estudios de la fotografía que no estudian el sentido de la fotografía “per se”, sino que estudian el cómo se fabrica esa fotografía. En relación con el smartphone, destacan las investigaciones en torno a las nuevas narrativas construidas a través del smartphone y su cámara como objeto que el actor lleva siempre consigo, la producción de imágenes situadas en contextos cotidianos que se alejan del objeto fotográfico que se salía de lo común, tal como le señalaban a Pierre Bourdieu los granjeros, la fotografía como medio de comunicación y no tanto de tecnología del recuerdo o el uso de la fotografía en smartphones que funcione para recordar algo: fotografiando la carta del restaurante para recordar el almuerzo de ese día.

El smartphone como tal y su categorización por distintos autores como “wearable” (Peters & Allan, 2018) (Hand, 2016) (Reading, 2008), favorece a que se puedan tomar fotografías más contextuales, al apuntar a una mediación en el día a día de los actores y que permite una fotografía con otros propósitos, sirviendo como medio de comunicación y como artefacto de la memoria.

Una segunda fase en la que se procesa **-processing-** la fotografía. En el caso de la fotografía analógica estarían todas las prácticas relacionadas con el revelado de la foto, mientras que en el caso de la fotografía digital haría referencia a todo el proceso de edición de la imagen soportado por software para tal fin y que si bien el objetivo es el mismo que en el caso del procesamiento fotográfico analógico, la forma de llevarlo a cabo es diametralmente diferente, tal como apunta

Manovich: “*un sistema para pintar en realidad está modificando valores de píxel en una memoria para imágenes, independientemente del tipo de operación o herramienta concreta que esté empleando en ese momento. Esto abre la puerta a todo tipo de nuevas operaciones de creación y modificación de imágenes, que siguen lógicas distintas a las de la pintura física.*” (2013, pág. 118)

Esta accesibilidad de estos avances tecnológicos ha permitido llegar al gran público, en tanto en cuanto no es necesario pasar por estas prácticas para obtener la fotografía, pasando de un *arte medio* bourdiano a un arte masivo, además de integrarlos en la misma tecnología que la máquina de fotos: el smartphone. Esta fase tiene como metáfora relacionada con la imagen digital, lo que Sherry Turkle (1997) o Joan Mayans (2002) abordaban en sus investigaciones acerca de la Comunicación Mediada por Ordenador, la construcción del yo y la proyección de lo que queremos ser VS lo que somos. Algo que es potenciado por las redes sociales a través de la política de sus interfaces y sus *affordances* que fomenta la edición de las imágenes, tal como hace la red social Instagram con los filtros en las fotografías y que José Van Dijck (2007, pág. 119) reflexionaba acerca de las emergentes posibilidades que facilitaban las prácticas para manipular tanto identidades como la construcción de la memoria a través de la fotografía como soporte.

- Una tercera fase en la que se distribuye **-distributting-** la fotografía. En el caso de la fotografía analógica esta distribución respondía, por ejemplo, a la función de la fotografía. En el caso de un periodista, la fotografía sería distribuida en un periódico, mientras que entre los usos *amateurs*, la fotografía sería distribuida a través de compartir el álbum de fotos de las últimas vacaciones familiares. En el caso de la fotografía digital esta distribución se amplificaría a través de redes

sociales, plataformas de mensajería instantánea, el correo electrónico, etc. No son pocos los investigadores que han señalado esta característica como clave en el recorrido del smartphone y el impacto que ha tenido en la fotografía como tal (Gómez Cruz & Meyer, 2012; Özkul & Humphreys, 2015; Hand, 2016; Greenfield, 2017; Peters & Allan, 2018). La causa es clara, se amplifica de manera exponencial la distribución de una fotografía al estar conectado el actor con, potencialmente, infinitos nodos que conforman la red de redes.

- Una cuarta fase en la que se **almacena/clasifica/recupera** la fotografía. En el caso de la fotografía analógica estaríamos hablando de la metáfora de la caja de zapatos llena de fotografías a la que hacía mención Van Dijck (2007). Mientras que en el caso de la fotografía digital, haríamos mención a una serie de prácticas de clasificación y recuperación de estas fotografías en nuestros dispositivos de memoria virtuales (almacenamiento de memoria en forma de disco duro, publicación y recuperación en redes sociales o bien el almacenamiento en un disco duro alojado en un servidor externo y que su propiedad nos es ajena, aunque solo podamos acceder nosotros y no otros sin nuestro consentimiento), generando una nueva memoria que acarrea un sistema de gestión diferente al existente en otras etapas fotográficas como la analógica o la digital en los primeros años con cámaras que dependían de un ordenador para la gestión fotográfica y que ha generado una nueva concepción del almacén fotográfico, que Lev Manovich llama *bancos de memoria informatizados* (2013).

Debido al propósito de investigación, el tipo de fotografía móvil es, irremediabilmente digital, ya que no hay ningún dispositivo estabilizado, ni fabricado, que sea un smartphone con la posibilidad de poder fabricar fotografías analógicas.

La cuarta fase, sobre la que voy a profundizar, se refiere a las prácticas sociales de la memoria, prácticas de la memoria y, además, regímenes de la memoria, según la literatura consultada. Las prácticas de la memoria hacen referencia a las distintas prácticas que son llevadas a cabo por los actores para recuperar las fotografías, mientras que los regímenes de la memoria son las prácticas que determinan lo que va a nuestros archivos y *“proveen las condiciones sobre qué será recordado, individualmente, colectivamente y culturalmente”* tal como apuntaron Nancy Van House y Elizabeth Churchill (2008, pág. 299) a través de la continuación del trabajo de Geoffrey Bowker (2005).

Esta propuesta de Van House y Churchill tiene en cuenta el impacto que tiene la tecnología y los regímenes de la memoria en relación a la memoria. De esta forma, afirman como argumento básico que *“lo que será recordado individual y colectivamente depende en parte de las tecnologías de la memoria y las prácticas sociotécnicas asociadas que están cambiando radicalmente”* (2008, pág. 296), algo a lo que ya apuntaban otros autores (Sádaba & Baer, 2003).

Estos autores plantean dos puntos de especial relevancia en relación a esta investigación. Por un lado, el impacto de las tecnologías de la memoria condicionarán qué será recordado, a través de las decisiones políticas y el *affordance* resultante de estas durante el diseño de estas tecnologías y, por otro lado, las prácticas sociotécnicas que cambian y que afectan a qué será recordado. Esta limitación o potenciación es obvia. Pongamos como ejemplo que la tecnología empleada solo permite revisar de manera física las imágenes impresas en papel. Esto implicaría que la cantidad de imágenes para almacenar serán potencialmente inferiores en comparación a emplear tecnologías que permitan almacenar millones de fotografías con una tecnología que permita su categorización con algún criterio que sea relevante para el actor.

El contexto para entender la producción de los regímenes de memoria tiene como punto de partida la no limitación física de un carrete. Las posibilidades para producir y almacenar fotografías son casi infinitas, pudiendo afirmar que se termina antes el objeto u ocasión para fotografiar que la limitación de poder fabricar más fotografías, argumento que han mantenido (Gómez Cruz E. , 2012), (Hand, 2013) o (Van House & Churchill, 2008), por citar algunos. Así, el ingente volumen de fotografías rompe con los regímenes de memoria de la fotografía analógica en la que el objeto de la fotografía eran los acontecimientos fuera de lo común, tal como le explicaban a Pierre Bourdieu los campesinos acerca de fotografiar las hojas (2003). Esta implicación de producir más fotografías y tener la posibilidad de almacenarlas sin que el actor tenga que hacer nada de manera activa -las fotografías se almacenan automáticamente en la memoria del dispositivo y, si así lo desea el actor, se hace una copia de seguridad en un servidor externo (la nube) que es accesible por el actor desde otros dispositivos- favorecen el fenómeno conocido como sobredosis de información, al no permitir al actor discernir las fotografías que son de su interés en el momento de intentar recuperarlas.

Sumado a esto, hay que recalcar que la ubicuidad del smartphone favorece que la memoria se haya deslocalizado de un punto fijo: el hogar. La memoria nos acompaña a donde vayamos, accediendo a ella desde cualquier lugar e, incluso, existiendo la posibilidad de que en caso de que perdamos el smartphone, podamos recuperar esta memoria a través de copias de seguridad deslocalizadas en la nube.

Estas decisiones sobre lo que será almacenado (decidido por el fotógrafo o por la tecnología que automatiza este tipo de decisiones), además del impacto tecnológico, tiene especial relevancia las decisiones de diseño que han tomado los creadores del software o hardware que está utilizándose, algo ya señalado por Van House y Churchill al apuntar a la política de la tecnología que señalaba Langdon Winner (1987) y que, en relación a esto,

se ha desarrollado más en otras obras como la de *Interface effect* de Alexander Galloway (2012), el concepto de *affordance* de Don Norman (1990).

En relación a las prácticas de la memoria, sigo la clasificación propuesta por Martin Hand (2016, pág. 277) cuando diferencia en su estudio del smartphone la memoria activa y la memoria pasiva, trasladando esta categorización a otro marco teórico y definiendo esta clasificación en función de las prácticas que son llevadas a cabo de manera activa por el actor y las que son llevadas a cabo de manera pasiva para el actor. Es decir, si esta cae sobre el actor, debe tomar partida y para poder recordar y construir memoria, primero ha de hacer un tratamiento y selección de las imágenes, un rol activo. En el caso en el que esta agencia fuese compartida o, en todo caso, automatizada, es decir, subyugada al buen hacer de la tecnología, estaríamos hablando de prácticas pasivas de la memoria. Un tipo de prácticas en las que la participación activa en documentar, almacenar o traer a colación imágenes recae sobre los actantes, como pueden ser las copias automatizadas guardadas en la nube o Facebook recordando qué ocurrió hace exactamente un año.

La importancia de discriminar en prácticas de dos tipologías se debe a la responsabilidad sobre el que recae la agencia de recordar. En ocasiones podemos vernos envueltos en imágenes que no esperábamos encontrar o que no estábamos buscando, que se hayan almacenado imágenes que no esperábamos que se almacenasen y, por el contrario, en otras ocasiones podemos tomar parte para que esas imágenes tengan visibilidad para nosotros o para otros, para no perderlas de nuestros archivos digitales, etc. En definitiva, es discernir quién es el actante que tiene la agencia en cada momento, teniendo en cuenta la política de la tecnología señalada por Langdon Winner (1987).

A continuación señalo las prácticas que han sido apuntadas por distintos investigadores o bien, prácticas que aunque no han sido estudiadas, tienen cierto recorrido por parte de los

actores, pero que no se aborda a través del estudio de las prácticas como tal o no ha sido formulado como tal en relación al smartphone.

Las diferencias en estas prácticas involucran a humanos y no-humanos. En las prácticas activas la agencia compartida entre estos dos nodos tiene más peso en el lado de lo humanos, mientras que en el caso de las prácticas pasivas el peso recae en no-humanos a través de la presencia delegada del *affordance* tecnológico.

### 3.4.1 Prácticas activas de la memoria

Prácticas formadas por todos los “haceres” que llevan a cabo los actores por su propia voluntad para recuperar fotografías, destacando:

- El uso de “tags” para permitir la búsqueda de fotografías
- La *content curation* en donde el actor seleccione las fotografías que son de su interés en función de un propósito
- El olvido como práctica activa de la memoria para borrar las fotografías que no quiere mantener en su archivo<sup>12</sup>
- La copia de seguridad como práctica para prevalecer el archivo

Los estudios acerca del uso de tags para relacionar el contenido de la foto con una serie de palabras y facilitar su búsqueda a través de una taxonomía de palabras. Esta práctica está relacionada con la red social Flickr, ya que es empleada para agrupar las imágenes y es una práctica que tienen que llevar a cabo los actores en el momento de subir las

---

<sup>12</sup> En un contexto offline, destruir una fotografía no implicaría el olvido de esta, pero en el plano online, donde una fotografía convive con miles de fotografías en el mismo dispositivo, el borrar una fotografía aboca a que sea olvidada al ocupar su espacio otra fotografía

fotografías en esa red social, siendo objeto de estudio en (Marlow, Naaman, Boyd, & Davis, 2006) o (Rubinstein & Sluis, 2013). En relación a estas prácticas y su relación con la sobredosis de información, Martin Hand explica que “*volviendo al contexto de la superproducción de imágenes y el problema de la ansiedad de archivo, quienes trabajan en ciencias de la información y ciencias de archivo han conceptualizado el tagging como una "solución" inmanente a estos problemas. Desde esta perspectiva, el etiquetado de fotografías se posiciona como una forma útil de ordenar y recuperar la ventisca de imágenes almacenadas y compartidas en línea.*” (2013, pág. 170)

El uso del tagging también es llevado a cabo de distinta forma como estructura performativa en otras plataformas, como Facebook o Twitter, pero la diferenciación es que el uso de esta estructura en el caso de Facebook, a diferencia de la práctica en Twitter o Flickr, es para relacionar a un usuario o lugar de esa red social con esa fotografía y dotarles de sentido y generar una narrativa, mientras que en el caso de Twitter y Flickr funciona como una manera de hacer más accesible la información -fotografías, en nuestro caso-, aunque es posible ser usado para dotar de sentido la imagen a través del tag.

En relación a las prácticas de *content curation*, este tipo de prácticas suelen estar relacionadas con algún tipo de limitación. Por ejemplo, en el caso de la fotografía analógica y la construcción del álbum familiar con las fotografías de la familia, había un claro elemento limitante que era el propio álbum como soporte físico, con un número limitado de páginas en las que colocar las fotografías. En el caso de la fotografía digital, la limitación suele estar relacionada con poca capacidad para almacenar fotografías en el momento actual, debido a un elevado volumen de información almacenada en el dispositivo que imposibilita el poder almacenar más información y, obligando al actor a eliminar o pasar a otro dispositivo información para recuperar espacio en el que almacenar información. Si no tenemos en cuenta esta limitación, la *content curation* cobra

sentido para dotar de más importancia a unas fotografías sobre otras por algún aspecto de importancia para el actor, por ejemplo seleccionando una fotografía de entre más de una docena de fotografías fabricadas en el mismo contexto y con el mismo objeto y objetivo para el actor, tal como apuntan estas prácticas los estudios como los de (Marshall, 2008), (Marshall, 2008b) en los que se abordan estas prácticas de manera directa o son sugeridos distintos métodos, usando como ejemplo el caso de “filtrar” la información a través de los canales por los que nos llega información, tal como ya había señalado 20 años antes David Shenk (1997) como antídoto al *Data Smog*.

La práctica del olvido conforma el opuesto a lo que se podría considerar una práctica de la memoria, en tanto en cuanto su fin *per se* es el opuesto. Si bien, esto puede ser cierto, el olvido no es solo una forma de curación basada en eliminar el contenido que no es de interés por cualquier motivo para el actor. El olvido puede venir por un contexto en el que recuperar fotografías del archivo sea especialmente complejo por limitaciones tecnológicas derivadas de la política de la tecnología -¿Quién no ha tenido dificultades para acceder a sus primeras imágenes subidas a Facebook? O la concepción de Snapchat para eliminar todo el contenido subido a esta plataforma de comunicación pasadas 24 horas<sup>13</sup>-, por un volumen de fotografías que dificulte abarcar todo el espectro de fotografías fabricadas y esto fomente el olvidar algunas de estas o bien la práctica de eliminar fotografías por parte del actor por cualquier motivo, como puede ser la construcción de una nueva identidad o la amnesia estructural al recordar solo lo que socialmente es considerado de relevancia (Connerton, 2008). Por otro lado, el eliminar o borrar una fotografía no siempre es sinónimo de olvido, en tanto en cuanto esta fotografía puede llegar por otros canales: una copia de seguridad automática que realiza el

---

<sup>13</sup> Snapchat es una aplicación de mensajería instantánea, disponible en la App Store y en la Play Store, que tenía como característica principal en su creación el hecho de eliminar todo el contenido en 24 horas tras su publicación en la aplicación

dispositivo con la nube, recibir de nuevo la fotografía a través de otra persona o, simplemente, visualizarla de nuevo en alguna de las redes sociales que almacenan las fotografías.

Además de esto, Connerton (2008) señala que pese al imaginario en torno al olvido como un fallo, esto no siempre es así y en ocasiones se lleva a cabo de manera activa, como el ejemplo de las grandes campañas propagandísticas tras las guerras para (re) escribir la historia por los vencedores sobre los vencidos y fomentar el olvido de sucesos que no encajan con la línea histórica que se quiere instaurar de manera oficial o, en el plano digital de las redes sociales los bots o cuentas falsas y los memes, como manipulación o distorsión de la imagen para dotarla de otro significado, produciendo un género nuevo. Es decir, un olvido desde lo colectivo que responde a unos intereses y que puede (o no) ser permeable para el actante.

El impacto de la obsolescencia programada que apunta Connerton, al explicar que los tipos de formato condicionan el no acceso en el futuro y el más que posible olvido de, por ejemplo, fotografías que estén almacenadas en diskettes o en CDs y que no podamos acceder a ellos o, llevándolo al campo de la fotografía desde los smartphones, fotografías en formatos que no sean compatibles con el visualizador de imágenes del smartphone y que, favorezca que no podamos volver a estos implican un olvido de ese archivo.

Enlazado con la obsolescencia programada, se erigen las prácticas de memoria de copias de seguridad que son llevadas de manera activa por el propio actor. Estas prácticas han sido politizadas por la tecnología y son, normalmente, concebidas como de carácter pasivo al ser automatizadas directamente, aunque el actor puede llevar a cabo prácticas que salvaguarden este archivo.

Teniendo en cuenta la fase de making, destacan los estudios relacionados con las prácticas fotográficas surgidas a raíz del camera phone, donde el hecho de poder llevarlo siempre encima -se apunta al smartphone como wearable al estar siempre junto con el sujeto- favorece un tipo de fotografía más cotidiana (Kato, Okabe, Ito, & Uemoto, 2005) en el que el producir fotografías funciona como una forma de nota para el recuerdo: sacar una foto a la carta de un restaurante para recordar qué se ha comido (Okabe, 2004) o algo completamente mundano como recordar un libro o una tienda (Peters & Allan, 2018), añadir información contextual a la fotografía para mejorar la materialidad de esta, como la geolocalización o la posibilidad de etiquetar a personas para recordar con quién, cuándo o dónde se llevo a cabo la fotografía (Özkul & Humphreys, 2015) generando un trazo a seguir que es autobiográfico para el fabricante de esas fotografías (Hand, 2016) o (Özkul & Humphreys, 2015). Producir fotografías y compartirlas en grupos para generar memoria colectiva a través de compartir experiencias (Van House, Davis, Ames, Finn, & Viswanathan, 2005) (Okabe, Chipchase, Ito, & Shimizu, 2006), una práctica extrapolable a redes sociales y tecnologías de comunicación sincrónicas como Whatsapp. Es decir, el llevar una cámara incorporada nos hace ser como el personaje del cuento *Funes el memorioso* de Borges (2011), teniendo la capacidad de recordar todos los momentos.

### **3.4.2 Prácticas pasivas de la memoria**

Entiendo por prácticas pasivas de la memoria todas las prácticas que están relacionadas con la tecnología y diseño que favorece el recuerdo de alguna de las maneras a través del *affordance* de estas tecnologías. Es decir, las estructuras performativas que favorecen el visualizar una fotografía antes que otra, una forma de ordenación de las fotografías en función de la temporalidad con la que han sido fabricadas y que facilita visualizar primero

las últimas que han sido fabricadas, o el diseño de una interface que limita, a través de su política de diseño, unas prácticas para favorecer otras.

Distintos autores han apuntado a esta estructura performativa, señalando que estas prácticas pasivas de la memoria crean por defecto un archivo de la memoria en el que se dificulta el olvido, afectando a la memoria autobiográfica como a la memoria colectiva (Mayer-Schönberger, 2009).

En lo que concierne a las prácticas como tal, la literatura apunta a un determinismo tecnológico en el que la posibilidad de almacenar más fotografías, e información en general, ha favorecido que archivemos más aspectos de nuestra vida: fotografías personales, información privada de redes sociales o distinta información privada a través de la cuantificación del self (Frith & Kalin, 2016) (Hand, 2016).

De toda la literatura leída, además del aspecto de un archivo que puede ser consultado desde casi cualquier lugar y momento y que en la mayoría de configuraciones de smartphones, las dos grandes plataformas -Apple iOS y Google Android- ofrecen este servicio de guardado en la nube por defecto, he detectado una escasa preocupación hacia este tipo de prácticas y sus implicaciones, al ser el actante un actor pasivo y funcionar la tecnología y la política de diseño como actor principal de este tipo de prácticas al tener la agencia de poder hacer. Un ejemplo de esto, extraído de la review llevada a cabo por José García Nieto (2018) de la aplicación y servicio de Google para smartphones *Fotos*, aborda la identificación de rostros humanos para su agrupación a través de una Inteligencia Artificial para posteriormente agrupar fotos que contengan el mismo rostro, llevando a cabo prácticas de ordenación de las fotografías de manera totalmente pasiva para el actor al estar completamente cajanegrizado todo este proceso de cara a este:

*“Una función interesante es la agrupación de caras, de la que hablamos antes. Esta función permite que **Google reconozca las caras de las personas que salen en las imágenes para agruparlas**. Por ejemplo, podría decirle a Google que este que sale en las últimas cuatro fotos que he subido soy yo, de forma que la herramienta cree un modelo de mi cara y encuentre otras fotos en las que salgo”.*

Ante el avance, desarrollo y aplicación de distintas tecnologías que afectan a la manera que tenemos de recordar, resulta de sumo interés para las Ciencias Sociales explorar este tipo de prácticas en las que el actante es sujeto pasivo de la acción por su escasa bibliografía.

### **3.5 Teoría del Actor Red**

En la concepción que hago de las prácticas sociales, parto de influencias de la Teoría del Actor Red -TAR- dado su interés por los procesos de mediación sociotécnica descritos por Latour (1996) (1996b), Biejker y Law (1994) o, de manera individual, Law (1994) y (2002). En España esta corriente es seguida por Domènech y Tirado (1998).

Hablo de influencias porque, extraigo conceptos epistemológicos y metodológicos que son útiles a la hora de analizar la relación entre la tecnología (objeto) y las personas (sociedad) pero sin llegar a desarrollar un trabajo continuista con estos postulados, en tanto en cuanto, no daré cuenta de las controversias generadas ni de la red desplegada en estas controversias, de las que no dudo que se darán en el objeto de estudio seleccionado, pero que escapa de los propósitos e intereses de la investigación.

La TAR -ANT en inglés, por sus siglas de Actor Network Theory- surgió dentro de los estudios de la Ciencia y la Tecnología y se caracteriza por haber radicalizado el principio

de simetría generalizada de David Bloor (1995), por el que en la Ciencia se debería explicar en los mismos términos las teorías exitosas o fracasadas. Con esta radicalización, lo que busca es igualar a nivel epistemológico construcciones sociales que parten del corpus del investigador y que no son diferentes, o al menos no a priori, como los dualismos naturaleza-sociedad y comprenderlos no como causa, sino como consecuencia, una cuestión epistemológica que rompe con la tradición establecida dentro de las Ciencias Sociales hasta el momento y que, además, implica una forma de igualar las cuestiones materiales y las cuestiones semióticas para analizar una problemática -la terminología de la TAR habla de controversia- en su conjunto -red- y, de esta forma, identificar todos los nodos -actantes, término extraído de la semiótica para igualar a través del vocabulario a las personas, objetos y discursos, ya que cualquiera de estos hacen-hacer cosas a otros, por lo que tienen que estar al mismo nivel de partida para ver las desigualdades que se establecen en la red, aunque en esta investigación se diferencia a actores de actantes, en tanto en cuanto entiendo al actante como un actor cristalizado en un objeto a través de una práctica delegada que le permite mantener su agencia y hacer-hacer cosas a otros actores y actantes, de la misma forma que un baden diseñado y construido en una carretera es una práctica delegada de la política del gobierno local para reducir la velocidad de los automóviles en un determinado tramo de la carretera-.

Por lo que, el objetivo de la TAR es el de seguir a los actantes -humanos o no humanos- en el proceso en el que se conforman, median, vinculan y se estabilizan. Es decir, entiende la estructura social como un verbo y no como un sustantivo, por lo que pone foco en el movimiento de y no en la asignación de causa o consecuencia preestablecida. Es por ello que la distinción sujeto/objeto o naturaleza/cultura no son categorías de análisis y “por esta razón requerimos que el observador use un mismo repertorio cuando las describa (...) la regla que debemos respetar es no cambiar de registro cuando nos movemos de los

aspectos técnicos del problema estudiado a los sociales” (Callon, 1995, pág. 262). Esta conmoción en la tradición del pensamiento social (Tirado Serrano & Domènech i Argemí, 2005) implica que no se parten de “dualismos asumidos acríticamente” (Domenech & Tirado, 1998, pág. 19) y que no se explica el todo por el todo, con explicaciones del tipo:

- La estructura social es la causa de X fenómeno
- El capitalismo es la consecuencia de X fenómeno

Bruno Latour (2001) explica el planteamiento rupturista de esta nueva epistemología para las Ciencias Sociales a través de un acercamiento al dilema del determinismo social o tecnológico y la agencia atribuida a humanos y no-humanos con un ejemplo sobre el dilema del pistolero: “¿Quién o qué es responsable del acto de matar?” (Latour, 1998, pág. 252)

- Por un lado, los deterministas tecnológicos situarían la agencia en la tecnología, en el ejemplo de Latour sería la pistola, el objeto que permite disparar y asesinar a otros sujetos, convirtiendo al sujeto inocente de la acción en un potencial asesino. El determinismo tecnológico presenta distintos tipos de explicaciones en función de la situación de la agencia en relación con la posición de la tecnología, tal como argumentaban Roe Smith y Leo Marx (1996) al explorar las distintas formas que toma este determinismo -proponían un espectro duro/suave- o la propuesta de Diéguez Lucena (2005) que he ampliado para adaptarlo al discurso de esta investigación:
  - La tecnología como determinante de procesos sociales, por lo que se sitúa en la agencia de la tecnología la causa histórica de los cambios producidos en la sociedad, argumento central de Lynn White (1964) en su revisión tecnológica y los cambios producidos por esta durante el medievo. Es el

tipo de determinismo tecnológico que explica el avance industrial como consecuencia de, por ejemplo, la invención de la máquina de vapor.

- Las leyes naturales determinan la tecnología y su desarrollo, ya que siempre habrá un evento pasado que pueda interpretarse como causa de una tecnología presente. Es decir, la agencia de la tecnología vuelve a situarse en la tecnología, en este caso como proceso continuo.
- La tecnología es autónoma de los procesos sociales y no tiene impacto los procesos sociales o cualquier tipo de agente externo. De nuevo, el locus vuelve a poner foco en la tecnología “per se”.
- Por otro lado, los deterministas sociales situarían la agencia en el propio individuo. Es decir, la pistola es un objeto despojado de cualquier tipo de política y es dibujada como una tecnología neutral y es el sujeto el que tiene agencia. Bruno Latour satiriza este postulado argumentando que es el sujeto el que ya es un asesino antes de establecer un vínculo con esa tecnología, por lo que dibuja una sociedad de sujetos buenos y sujetos malos en los que la tecnología simplemente es un facilitador para seguir mejor el rastro del tipo de sujeto que es. La tecnología es un transmisor neutral, jugando un papel secundario en las explicaciones que se hacen de lo social.

Sintetizando esto, para los deterministas tecnológicos la pistola convierte a sujetos inocentes en criminales. Mientras que, en el determinismo social el sujeto es inocente o criminal, independientemente de la pistola, que juega un rol de transmisor de esa agencia del sujeto. Es decir, un rol (a priori) neutral y que potencia la inocencia o criminalidad del individuo, pero no la hace cambiar, negando la posibilidad de transformar al inocente en criminal o al criminal en inocente simplemente por estar en posesión de la pistola.

Tradicionalmente en las explicaciones de lo social que se generan desde las Ciencias Sociales, la epistemología determinaba que el sujeto hacía y el objeto, simplemente, se dejaba hacer. Para la TAR, la agencia pasa de estar en el sujeto a, obviando los postulados deterministas tecnológicos y sociales, estar en el sujeto y objeto al mismo tiempo, en una suerte de agencia compartida que es imputada a la entidad conformada por humano y no-humano que sería el pistolero, siguiendo con el ejemplo de Bruno Latour y las armas de fuego.

Si queremos ver la agencia compartida e investigar un mundo que cada vez está más compuesto por no-humanos, es necesario integrarlos y, no solo eso, sino que además debemos tenerlos en cuenta al mismo nivel que los humanos, ya que en ambos casos, nos “hacen hacer”: “Si damos por supuesto que todos somos iguales desde el principio, estamos entonces en disposición de seguir las desigualdades que se producen dentro de una red” (Lee & Brown, 1998, pág. 228)

Esta suerte de integración de los no-humanos le otorga cierto reconocimiento a los objetos en la teoría social, un giro al que apuntaban en el monográfico de “*Theory, culture and society*” (Pels, Hetherington, & Vandenberghe, 2002) y que otros autores han ido señalando en los últimos años como Arjun Appadurai (1991), Daniel Miller (1987) (2011) o el propio Bruno Latour (2007), de tal forma que la TAR absorbe todo eso al romper con el dualismo de agencia-estructura o micro-macro, al entender que, los propios objetos son una suerte de cristalización de la técnica, una forma de otorgar durabilidad e historicidad a la agencia, para que, posteriormente de la acción esta pueda seguir surtiendo efecto:

*“Todo en la definición del orden macrosocial es debido al enrolamiento de no-humanos -es decir, a la mediación técnica. Incluso el simple efecto de la durabilidad, de la fuerza*

*social de larga duración, no se puede obtener sin la durabilidad de los no-humanos que han sido trasladados a las interacciones humanas locales” (Latour, 1998, pág. 281)*

De esta forma, los pasos elevados de Robert Mosses, usados como ejemplo por Langdom Winner (1987), que tenían una altura más baja para, deliberadamente, entorpecer el paso de autobuses por sus avenidas son una forma de objeto a través de la cual se mantiene la agencia por la que el constructor quería evitar que afroamericanos llegasen a la playa a la que conducía esa avenida, ya que en el momento de la construcción de esos puentes eran los afroamericanos, delegados a los estratos más pobres de la sociedad, los que hacían uso del autobús y al no favorecer el paso de estos por sus avenidas con los pasos elevados entorpecería la llegada de estos a las playas.

Es decir, en lo micro -el objeto-, se mantiene lo macro -la política con la que fue concebido ese objeto- :

*“significa que una acción, realizada hace tiempo, por un actor, ya desaparecido, todavía está activa aquí, hoy, en mí: vivo en medio de delegados técnicos.” (Latour, 1998, pág. 264)*

Si seguimos este punto de partida de la TAR al concebir de esta forma a los humanos y no-humanos, la explicación a la que nos conduce, siguiendo con el ejemplo del dilema del pistolero, es a espacios que rompen la concepción clásica de micro-macro, llevándonos a otros momentos y lugares como el congreso donde se ha aprobado la ley para portar armas o el diseño de estas.

Si con la epistemología previa a la TAR el foco al que investigar estaba puesto por su naturaleza dada, como objeto o como sujeto, estos autores plantean que sea el papel que juega el actante en relación a la acción para definir si es relevante: “definimos a un actor o un actante por sus acciones” (Latour, La tecnología es la sociedad hecha para que dure,

1998) y estableciendo una igualdad a nivel epistemológico que no separe a lo técnico de lo social en sus explicaciones, ya que esta dualidad presentada es un constructo de los investigadores. Así, definen a los actantes como “lo que sea que actúe o mueve a la acción, definida la acción como una lista de ejecuciones a través de ensayos; de esas ejecuciones son deducidas un conjunto de competencias con las que se arma al actante” (Akrich & Latour, 1992, pág. 259).

El concepto de sujeto u objeto no tiene cabida para la TAR, si los sujetos u objetos intervienen en la acción, entonces forman parte de la red que se está explorando. Los actores o actantes existen en la red siempre y cuando dejen un rastro, de no ser así, son invisibles y, por lo tanto, no existen. Es decir, un actor hace referencia a que lo es cuando conceptualmente siempre cause una diferencia, ya que un actor “no es la fuente de una acción sino el blanco móvil de una enorme cantidad de entidades que convergen hacia él” (Latour, 2005, pág. 73).

Mientras que un actor hace referencia a que lo es cuando conceptualmente siempre que cause una diferencia, ya que un actor “no es la fuente de una acción sino el blanco móvil de una enorme cantidad de entidades que convergen hacia él” (Latour, 2005, pág. 73).

Fruto del anterior punto, los actores tienen agencia en el sentido de decidir según sus intereses. Es decir, reconoce que los no humanos tienen poder de decisión porque “hacen hacer” y tienen su efecto en el mundo.

Para la TAR, existen en función de la agencia, dos tipos de actores:

- El intermediario que “es lo que transporta significado o fuerza sin transformación: definir sus datos de entrada basta para definir sus datos de salida.” (Latour, 2005, pág. 63)

- El mediador, que “transforman, traducen, distorsionan y modifican el significado o los elementos que se supone que deben transportar.” (Latour, 2005, pág. 63)

Estas diferencias son los rastros que son seguidos por los investigadores de la TAR en busca de la acción, algo de especial importancia para esta investigación que pone el foco en la mediación del smartphone:

- A través de la *traducción*, en la que una entidad da un papel a otras entidades. Para Bruno Latour (1998) tiene dos significados diferentes:
  - En la atribución de metas e imposibilidades: Lo que puede o no hacer otro actante.
  - Trasladar un programa de acción a otro programa de acción: Lo que hace un actante por la agencia de otro actante.

A este respecto, Miquel Domènech y Javier Tirado sintetizan las distintas aproximaciones al concepto de traducción, para hacer referencia a que “*las negociaciones, intrigas, actos de persuasión o violencia, gracias a los cuales un actor consigue la adhesión de otros actores, es decir, procesos por los cuales un actor teje una red. El acto de traducción reorganiza las entidades y sus relaciones, prefigura, configura un entramado, una red...En cualquier momento surge ese ángulo ínfimo que altera un estado de cosas, y lo transforma en algo diferente, lo traduce.*” (Domenech & Tirado, 1998, págs. 27-28)

- A través de la delegación, que es una manera de hacer presente a un actor a través de un actante en un tiempo y forma diferente. Parte importante de lo que somos como seres humanos está enmarcado en nuestro ethos a través de la cultura material a lo largo de la Historia de la humanidad, por lo que la política de los artefactos a los que Langdon Winner (1987) hacía referencia con su ejemplo del túnel racista que no permitía pasar los autobuses que, casualmente era el medio

de transporte empleado por los afroamericanos la tiene en cuenta la TAR al recordar y tener presente que los actores y actantes pueden estar presentes en la acción sin necesidad de estar físicamente en el lugar: “*Un objeto suple a un actor y crea una asimetría entre los creadores ausentes y los usuarios ocasionales...se subvierte el orden político, ya que me baso en muchas acciones delegadas que me inducen a hacer cosas en nombre de otros que ya no están aquí, que no he escogido y el curso de cuya existencia no puedo siquiera volver a trazar*” (Latour, De la mediación técnica: filosofía, sociología, genealogía, 1998, págs. 264-265). El pensar la concepción del software del Smartphone, en las entidades creadoras de esa tecnología y su política, implica determinadas acciones delegadas que llevamos a cabo con nuestro Smartphone y que es una forma de seguir la acción a través de actores que, no tienen por qué ser conscientes de esta acción. Es el ejemplo, como veremos más adelante, de la ordenación cronológica de la galería de imágenes o la descarga automatizada de cualquier imagen, vídeo o documento enviado a través de Whatsapp, ocupando espacio en la memoria del smartphone y, lo que es más importante, teniendo la misma representatividad dentro de la galería que una fotografía familiar que sea importante para el actor.

- A través de la *composición*, explicado unas páginas atrás, una suma de actores y artefactos que componen un nuevo agente, siendo “*la acción una propiedad de entidades asociadas*” (Latour, 1998, pág. 257) que se crea para llevar a cabo una acción: No mata el humano con la pistola ni la pistola sujeta por el humano, mata el pistolero que es la suma de dos entidades con un subprograma nuevo. El símil de esta investigación sería la composición de persona y smartphone creando un nuevo subprograma para construir la memoria familiar.

- A través de la *cajanegrización*, concepto extraído de las cajas negras de los aviones y que hace referencia a lo que está oculto en el interior, reutilizado en la TAR como una mediación en la que se dificulta el seguimiento del rastro de los actantes por “*un proceso que vuelve enteramente opaca la producción conjunta de actores y artefactos*” (Latour, 1998, pág. 258). O lo que es lo mismo, solo vemos los resultados finales y no el proceso de ensamblaje y articulación de humanos y no-humanos, de la misma forma que no sabemos los procesos que generan una representación fotográfica a través de megapíxeles. O lo que es lo mismo, la *cajanegrización* de la fotografía digital que transforma lo que vemos en unos y ceros.

Con todo esto, de la TAR rescato dos cuestiones fundamentales que impactan en la epistemología y metodología, en tanto en cuanto obligan a replantearse la manera de acercarse al objeto de estudio y, además, (re)pensar los objetivos de investigación y las preguntas que me hago como investigador y que traduzco a través del trabajo de campo para extraer la información objeto de análisis:

- Aunque personas, objetos y discursos no sean lo mismo, a lo largo de la investigación serán tratados al mismo nivel epistemológico, en tanto en cuanto cada uno de ellos tiene la posibilidad de afectar y de hacer-hacer a otros a través de procesos de mediación o traducción, haciendo especial hincapié en la agencia compartida entre humano y la suite tecnológica que implica el smartphone.
- Como consecuencia del anterior punto, no es el actor el que usa el smartphone para fotografiar ni el smartphone el que recopila los momentos vitales de la vida de un nuevo familiar, es la suma de estos, el fotógrafo o archivador de recuerdos (según el momento o práctica asociada a cada momento). De esta forma, intento alejarme del determinismo social o tecnológico, en la medida de lo posible, para

dar paso a la imbricación que implica la complejizada realidad social digital en la que tecnología, como voluntad política de personas, interactúa con personas a diario y de la que, de otra forma, el poder explicativo de esta investigación se centraría en señalar las bondades de la tecnología y el potencial como un añadido más al ser humano, una especie de prolongación de este, como si de un *cyborg* descrito por Sádaba (2010) se tratase. En este punto tan controvertido, me parece de especial relevancia recordar el objetivo principal de la investigación: dilucidar el cómo se construye la memoria familiar a través del smartphone, por lo que esta aproximación desde la mediación tecnológica cobra fuerza para dotar de sentido el qué, cómo y por qué se forma esta memoria familiar, dejando espacio suficiente a otros elementos que no sean la propia voluntad individual o colectiva de las personas.

- Como enfoque metodológico estudio lo micro, en tanto en cuanto está imbricado lo macro a través de los rastros que han dejado los actantes: discursos, tecnología y la política del que diseñó la tecnología.

#### 4. El Smartphone como mediador de la memoria

A lo largo de este capítulo expongo, desde una perspectiva histórica, qué es el smartphone tal como lo conocemos hoy en día: de dónde viene, cuándo y cómo se estabilizó la idea de smartphone en diferentes momentos históricos y la penetración y uso de las diferentes alternativas de telefonía móvil para cada momento concreto. El objetivo es dotar de una perspectiva histórica a la evolución del teléfono hasta llegar a la situación actual como suite de tecnologías que despiertan nuevas prácticas sociotécnicas.

Las tecnologías de la memoria que se sirven de la computación en la actualidad son consecuencia de dos cuestiones, entre tantas otras, que las han fomentado y potenciado:

- La miniaturización e integración de distintos chips de computación en otras tecnologías, lo que ha dado lugar al paso del teléfono, al teléfono móvil, al *cameraphone* y, posteriormente, al *teléfono inteligente (smartphone)*.
- Internet como tecnología que conecta actantes (actores y objetos) en una red virtual para transferir información entre ellos.

Si internet fue una de las tecnologías más representativas de la última década del siglo XX, la primera década del siglo XXI fue la de la consolidación de esta tecnología y la segunda década del siglo XXI ha sido la de la estabilización del *teléfono inteligente* o *smartphone*. La razón de llamarlo de esta forma se debe a sus múltiples capacidades, que lo diferencian de un teléfono convencional: no solo sirve para realizar llamadas, sino que permite la conectividad a Internet y tiene distintas funciones de computación que lo asemejan a un ordenador, con la casuística de su reducido tamaño y grosor que facilita su portabilidad y que el actor pueda portarlo consigo allá donde vaya.

Para llegar al smartphone actual, han ocurrido una serie de procesos sociotécnicos (sociales y tecnológicos) que han dado como resultado actual la evolución del teléfono y el ordenador a una suerte de navaja suiza en la que se integran distintas tecnologías con orígenes diversos en un dispositivo transportable y que ha tenido una tasa de penetración muy elevada en todo el mundo. Este artefacto, el smartphone, está presente en nuestras vidas desde hace varios años como estabilización de un proceso en el que intervino una consolidación de varias tecnologías y procesos como:

- Una miniaturización de procesadores de computación.
- Una miniaturización otras tecnologías como el GPS, cámara de fotos, almacenamiento de memoria, etc.
- Unas prácticas de comunicación a través de las Comunicaciones Mediadas por Ordenador (CMO) previas al surgimiento del smartphone, que sirviesen como cantera para la construcción de nuevas prácticas y reproducción de las anteriores a estas.
- El desarrollo de tecnologías de red para la comunicación de voz y datos y su implantación en forma de antenas y cableado a lo largo de todo el territorio.
- Un software que permitiese mantener y potenciar estas prácticas de comunicación.
- Un abaratamiento de componentes electrónicos que hiciese posible su llegada al público general y su posterior estabilización.

Ante tal fenómeno, Adam Greenfield (2017, pág. 9) sintetiza el impacto del smartphone en nuestras vidas de la siguiente forma: *“con menos de una década de vida, este objeto se ha convertido en el mediador universal, todo menos indispensable, de la vida cotidiana. Muy pocos objetos fabricados han estado tan omnipresentes.”*

Las capacidades del smartphone como navaja suiza que integra distintas tecnologías y que genera nuevas y distintas prácticas sociotécnicas de esas tecnologías es casi infinita, por ejemplo:

- Permite navegar la ciudad a través del acceso a mapas y las indicaciones para llegar a lugares que son considerados de interés por nosotros o por otros, siendo esto la consecuencia de la suma de las tecnologías del chip GPS, la conexión de datos telefónica y el acceso a Internet para consultar aplicaciones que hacen uso de esos mapas.
- Permite hacer fotos y grabar vídeos, editarlos y compartirlos con otras personas a través de tecnologías como el correo electrónico o las redes sociales, teniendo una cadena de fabricación y procesamiento de la fotografía y el vídeo distinto al poner en el mismo dispositivo la cámara de fotos/vídeo, la tecnología que hace posible editar imágenes o vídeos y la tecnología que hace posible compartir en distintos escenarios virtuales esas imágenes o vídeos.
- Permite reproducir música que está almacenada dentro de la memoria del dispositivo o acceder a una base de datos con millones de canciones de Internet, siendo esto la consecuencia de un conversor AD/DA (Analógico-Digital/Digital-Analógico), una memoria dentro del dispositivo que permite almacenar y recuperar las canciones seleccionadas por el usuario para su reproducción o bien una conexión a Internet que permita conectar el dispositivo con una base de datos de Internet y reproducir este contenido a través del smartphone.

Y, además de todo, señala algo que Bruno Latour (2005) ya apuntaba hace más de 30 años al hablar de objetos nómadas y móviles inmutables y que Amparo Lasén amplía para hablar de *“dispositivos portátiles que contienen información y datos, capaces de aumentar las posibilidades de movilidad, no sólo espacial, sino también la de*

*pensamientos, ideas y sentimientos. Además de ser artefactos portátiles que acompañan a sus dueños en sus desplazamientos*” (2014, pág. 36), esta suite tecnológica implica una amplificación de prácticas que, además, están siempre junto a su dueño.

Adam Greenfield (2017) explica que el smartphone ha generado un ecosistema de redes de conexión nuevas sobre los anteriores ecosistemas de comercio, práctica y experiencia al generar una red conectada de estos elementos, rompiendo con numerosos rituales de la cotidianeidad de nuestro día a día al concentrar numerosos objetos que transportábamos antes en un único artefacto y rompiendo con esos “rituales” que tenían asociados esos objetos para generar unos nuevos. Por ello, Greenfield asocia las dimensiones del smartphone con la posibilidad de poder tenerlo cerca del cuerpo en casi cualquier momento, ya que si funciona como una suerte de navaja suiza tecnológica sustituyendo otros objetos, sería deseable que fuese transportable y manejable, algo que apuntan otros autores recalcando su “*wearability*” -capacidad de uso- (Campbell & Yong, 2008).

Para entender la mediación del smartphone en nuestros días, es necesario ver cómo surge y qué evolución ha tenido el smartphone que hoy conocemos como tal, ya que la propuesta de un teléfono con más funcionalidades que las de poder recibir y emitir llamadas no es algo novedoso, o dispositivos que permitían la gestión de información y el acceso a Internet, como las PDA fabricadas por Palm, la Blackberry o el Newton de Apple. Todas enfocadas a un sector empresarial y no para el público general.

#### **4.1 Historia de los delegados técnicos a través del smartphone**

Aunque es factible situar los orígenes del smartphone en la creación de ARPANET, precursora de la Internet que conocemos, o de ligarlo a la invención del teléfono de Graham Bell o Antonio Meucci, voy a situar el origen del smartphone en las

funcionalidades que, en la actualidad y según la evolución de los últimos años, tiene y que podemos señalar un origen más reciente y acotado en el tiempo.

Identifico cuatro grandes etapas:

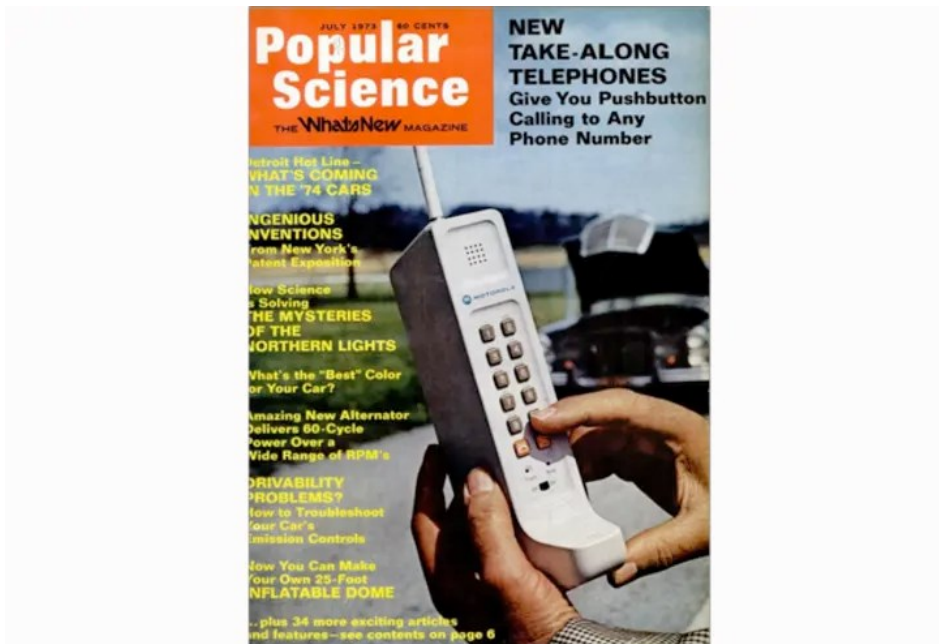
1. Una etapa que hace referencia a los experimentos, prototipos e integración de tecnologías que hoy en día incluye el smartphone a lo largo de la década de los años ochenta y noventa.
2. Una etapa que enlaza el teléfono con los servicios de Internet.
3. La etapa de proposición de lo que conocemos como smartphone, a raíz de la propuesta de Apple en el año 2007 y el desarrollo de la propuesta de Android por parte de Google.
4. Una última etapa de estabilización del smartphone, auge, integración con servicios y otros productos que llegaría hasta lo que hoy entendemos como smartphone.

#### **4.1.1 Experimentos, orígenes y estabilización del teléfono móvil**

El smartphone es un artefacto que miniaturiza diversos chips y sensores y que hace las funciones de ordenador personal, cámara de fotos/vídeo y artefacto de comunicación. Pese a las distintas posibilidades que ofrece, se le asocia directamente con el teléfono, integrando otras tecnologías en el teléfono móvil. Por ello, identifico una primera etapa de orígenes, en la que destacan los desarrollos para estabilizar esta tecnología a finales de los años 90 y, además, apuntalar lo que sería el teléfono móvil a lo largo de la primera década del Siglo XX.

En el año 1973, Martin Cooper, un directivo de Motorola hace la primera llamada desde un teléfono móvil<sup>14</sup> al mayor competidor de Motorola, Bell Labs de AT&T (Press, 2013), un hecho histórico y que la revista Popular Science, en su número de julio de ese mismo año, le dedicaba la portada a tal invento:

**Imagen 1: Portada de la revista Popular Science de julio de 1973**



Fuente: Extraído de: <https://www.mentalfloss.com/article/52465/22-vintage-popular-science-covers-outlined-future>

10 años después de tal hazaña, Motorola lanza al mercado un producto enfocado al mercado empresarial. Se trata del primer teléfono móvil, el *Motorola DynaTAC 8000X*,

<sup>14</sup> Identifico el *Motorola DynaTAC 8000X* como el primer teléfono móvil porque, aunque anteriormente se habían señalado otros teléfonos móviles, como en la URSS, esta tecnología se basaba en la radio, siendo estos dispositivos pequeñas radios con una frecuencia de baja latencia fija y que se comunicaban entre sí, estando más cerca de los *Walkie Talkie* que de los teléfonos móviles actuales. Es una decisión que he tomado por una cuestión pragmática y por seguir la ontología de una misma tecnología inalámbrica que ha integrado otras tecnologías, ya que la tecnología de teléfono móvil que se estabilizó en este periodo fue la propuesta por el *DynaTAC 8000X*. Para el lector interesado, puede revisar la publicación de Tom Farley acerca de la historia del teléfono móvil en el que recoge las tecnologías previas que tenían funcionalidades semejantes con limitaciones tecnológicas (2007)

la versión final del prototipo de 1973. Este dispositivo pesaba 794 gramos, tardaba en torno a las 10 horas en cargarse, podía estar 6 horas en espera, la batería permitía 30 minutos de conversación y podía almacenar hasta 30 números de teléfono. Su precio de salida fue 3995 dólares<sup>15</sup>. La importancia de este dispositivo es clara: es el primer teléfono móvil que la población ve, aunque no tuviese acceso a este. Es muy relevante este primer dispositivo por la cuestión de romper un binomio que, hasta ese momento, era básico:

- El teléfono conecta distintos nodos de una red, pero esos nodos estaban situados en el mismo lugar.
- Con la llegada del *Motorola DynaTAC 8000X*, se cambia a un conectar personas en lugar de conectar lugares, dando lugar a la ubicuidad, el estar siempre conectado -siempre que la red lo permitiese-, una de las características sobresalientes de los smartphones actuales.

En 1987, Nokia estabiliza esta tecnología a través del *Nokia Mobira Cityman 900* (SAMU), un teléfono que “solo” costaba 4500 euros al cambio actual y que tiene un gran éxito entre los altos cargos empresariales. Este teléfono contaba con una pantalla LCD, una memoria que le permitía almacenar 99 números en su agenda y ampliaba los minutos de conversación de 30 a 360-420 minutos.

---

<sup>15</sup> Teniendo en cuenta la inflación y el cambio a euros, en la actualidad estaríamos hablando de un precio de salida de unos 21324,91 euros. Un precio muy alejado para las grandes clases medias

**Imagen 2: Nokia Mobira Cityman 900**



Fuente: extraído de: [https://www.abc.es/tecnologia/abci-nokia-mobira-aniversario-201204170000\\_noticia.html](https://www.abc.es/tecnologia/abci-nokia-mobira-aniversario-201204170000_noticia.html)

Tanto el modelo de Motorola como el de Nokia ofrecen una de las funcionalidades básicas, aunque no al alcance de todos los públicos, como es la ubicuidad. El estar siempre conectado y disponible, aunque en este caso limitado a las llamadas es algo que se perpetua y es la clave del smartphone actual.

En el año 1992 se comienza a implantar la tecnología digital GSM, que más tarde desarrollaría el GPRS como tecnología que permitía enviar paquetes de datos para la conexión a Internet, que permitía tener un mismo sistema en todos los países, además de ser más seguro, con mayor capacidad que su alternativa analógica, un mayor aprovechamiento de la banda de frecuencia que podía mantener a un mayor número de usuarios de telefonía en menos espacio y que permitía popularizar el teléfono móvil fuera de las empresas, ya que al permitir que la red soportase un mayor número de usuarios se abarataban los costes para convertirse en una tecnología doméstica al alcance de las grandes clases medias.

En el año 1993, Daniel A. Henderson<sup>16</sup>, inventa la tecnología que más tarde integraría el teléfono móvil con cámara y que se popularizaría 10 años más tarde como *camera phone*. Esta tecnología ideada por Daniel permitía enviar fotografías y vídeos entre dispositivos, incluyendo el teléfono móvil de principios de la década de 1990<sup>17</sup>. Ante tal invención, en un momento en el que el teléfono móvil estaba relegado a un plano puramente empresarial y no era una tecnología estabilizada entre el gran público, tardarían, al igual que en el caso del *Motorola DynaTAC 8000X*, 10 años en integrarse en un teléfono móvil, pero que marcaría el devenir de la siguiente fase de la telefonía móvil.

Por último, cabe señalar, en relación a esta tesis, el hecho histórico ocurrido el 11 de junio 1997, en el que Philippe Kahn (Buy, 2012), un emprendedor tecnológico, consigue mandar la foto de su hija recién nacida a familiares y amigos, ideando una tecnología o procedimiento por el que a través de distintos dispositivos pudo realizar esta acción, fusionando la óptica de su cámara digital con su teléfono móvil *Motorola Startac*. El procedimiento fue:

1. Sacó una foto desde su cámara digital
2. La foto sacada con la cámara digital es transferida al portátil
3. Del portátil la envía al ordenador de su casa, a través de la señal de su teléfono

---

<sup>16</sup> el asistente de Kazuo Hashimoto, el inventor del contestador automático e identificador de llamadas.

<sup>17</sup> Fue incluido en el Museo Nacional Smithsonian de historia americana de Estados Unidos en el año 2007 (Unknown, 2019)

### Imagen 3: Primera fotografía enviada a través del teléfono



Fuente: extraído de: <https://mashable.com/2012/03/06/philippe-kahn-camera-phone/?europa=true>

De esta forma, se pasaba de una característica de lo que llamamos, ubicuidad, a poder enviar fotografías, traspasando la barrera de la comunicación verbal y ampliando esta comunicación a mensajes gráficos que originarán, años más tarde, la memoria individual y colectiva familiar con el smartphone como mediador, siendo la proto-tecnología de Whatsapp.

Llama la atención el contexto de invención de esta tecnología -o al menos la historia que rodea a esta-, relacionada con una cuestión familiar. Es decir, por el reto de poder compartir con familiares y amigos una fotografía del nuevo miembro de la familia.

#### 4.1.2 Estabilización del teléfono móvil en España

Sobre los datos de estabilización del teléfono móvil, en lo que respecta a España, la penetración fue tímida entre el gran público. En el año 1993, Telefónica, a través de su filial Moviline, tal como muestra la imagen 4, ofrecía estos terminales con un precio que oscilaban entre las 79.900 pesetas y las 145.000 pesetas, que teniendo en cuenta la inflación y el cambio de moneda serían un precio situado entre los 899 a 1632 euros actuales.

Imagen 4: Publicidad de Moviline (Movistar) en una revista

**Moviline presenta 10 maneras de mejorar su negocio.**

Disfrute de Moviline por menos de lo que imagina. Ahora es más fácil la telefonía móvil. Porque la variedad y el precio de los terminales, se suman a las ventajas de Moviline, el servicio de Telefonía Móvil: la opción de fraccionar la Cuota de Conexión en tres platos y unas interesantes tarifas.

Además de los beneficios ya conocidos de Moviline. Como la cobertura, el alcance y la calidad de servicio. En el cuadro adjunto encontrará nuestras principales tarifas. Si después desea que le aclaremos algún detalle, llame al 900 100 908.

	Alta	Cuota Mensual de Abono	DÓNDE DE LAS LLAMADAS NACIONALES		
			Reabastecimiento de Bateria	Tarifa "Normal"	Tarifa "Reducida"
Abono General	25.000 Ptas.	4.500 Ptas.	20 Ptas.	51 Ptas./min o fracción	34 Ptas./min. o fracción
Abono Especial (1)	25.000 Ptas.	18.000 Ptas.	20 Ptas.	51 Ptas./min o fracción	34 Ptas./min. o fracción
Abono Personal	25.000 Ptas.	2.200 Ptas.	20 Ptas.	85 Ptas./min o fracción	34 Ptas./min. o fracción

(1) La Cuota de Abono Especial incluye una franquicia sobre el servicio estándar de 10.000 Ptas.  
 (2) El Abono Especial de pago en 3 cuotas, se repartirá, según en sus plazos respectivos.  
 La Tarifa "Normal" se aplica de lunes a viernes de 8h. a 21h.  
 La Tarifa "Reducida" se aplica de lunes a viernes de 21h. a 8h., de los sábados y los sábados, domingos y festivos de ámbito nacional.  
 La Tarifa "Normal" en las llamadas internacionales se cobra con los criterios establecidos para la red telefónica básica.  
 TODOS LOS PRECIOS SON RECOMENDADOS. • IVA INCLUIDO EN IVA.

**Moviline**  
El Servicio de Telefonía Móvil.

**TS1**  
Telefónica Servicios Móviles

Fuente: extraído de: <https://lacabezallena.com/hemerotequeando/moviline-1993/>

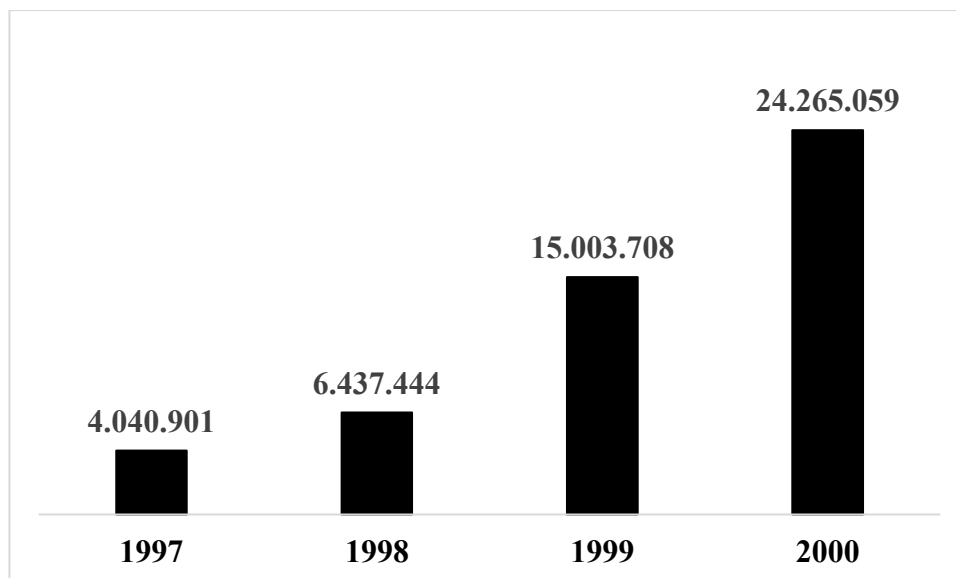
Mientras que, a finales de 1999, solo había tres operadores, con la recién llegada Amena y Airtel<sup>18</sup> y Movistar<sup>19</sup> y en donde ya se apuntaba al gran público con una tecnología ya estabilizada y que llegaba, a unos 9.600.000 personas según los datos del informe de “La telefonía móvil en España” (1999). Esta estabilización puede relacionarse directamente con la reducción de costes de producción de los chips que incluían estos dispositivos y, sobre todo, a la ampliación de la infraestructura técnica de las operadoras gracias a la

<sup>18</sup> Airtel fue absorbida posteriormente por la teleoperadora Vodafone en el año 2001

<sup>19</sup> Propiedad de Telefónica y que en su momento pasó de Moviline a Movistar para que, décadas más tarde, Telefónica usase Movistar como marca comercial en todos los productos y servicios que ofrece

tecnología GSM citada anteriormente. En el caso de España, la evolución es clara, entre 1997 y 2000 se multiplica por 6 el número de líneas de teléfonos móviles:

**Gráfico 1: Número de líneas móviles en España 1997-2000**



Fuente: Extraído de CNMC DATA (2019)

Así, a finales del siglo XX la telefonía móvil es una tecnología estabilizada que llega a las grandes clases medias y que, a lo largo de los siguientes años se populariza cada vez más.

En relación al objeto de esta investigación, esta primera etapa del teléfono móvil no impacta en la construcción de la memoria familiar a través de la fotografía en tanto en cuanto no integraban esta tecnología, pero sienta las bases para su llegada. En el plano histórico, su convivencia es con las cámaras analógicas, ya popularizadas en el plano doméstico y en el que ya hay un interesamiento y estudios acerca de esta temática abordados en profundidad en el capítulo sobre fotografía familiar.

### 4.1.3 Teléfono móvil e inicios de Internet: de la telefonía móvil al proto-smartphone

Este periodo de la telefonía móvil transcurre desde finales del siglo XX hasta la presentación del iPhone en el año 2007 y se caracteriza por:

- La estabilización del teléfono móvil entre la población general, ya no se percibe el teléfono móvil como un dispositivo por y para empresas y empresarios.
- La existencia de un gran desarrollo tecnológico en torno al teléfono: en pocos años evoluciona al integrar otras tecnologías: acceso a internet, cámara de vídeo y fotos o reproductor de vídeo y música o GPS.
- El desarrollo e integración de tecnología, pero sin ser todavía accesible para el gran público por barreras de precio o de competencias digitales.

A comienzos de este periodo se dan lugar tres tecnologías que marcan el devenir tecnológico por una rápida evolución tecnológica:

1. En 1999 se estandarizan dos protocolos para que los teléfonos móviles puedan acceder a Internet. Por un lado, la operadora *DoCoMo* lanza *i-Mode*, un protocolo por el que las páginas web adaptadas podrían ser visualizadas desde la pantalla del teléfono móvil y, poco después, en Europa, se estandariza el protocolo *Wireless Application Protocol* (WAP) que es, en su base, el mismo protocolo que *i-Mode* pero promovido por la Open Mobile Alliance (OMA), según queda recogido en la web de Samsung (2018) y que, en líneas generales, se asientan las pautas para una navegación web desde dispositivos móviles, asentando, todavía más, la idea de suite tecnológica y ubicuidad del teléfono móvil.

2. En junio del año 2000, Sharp lanza al mercado japonés el *J-SH04*<sup>20</sup>, el primer teléfono en integrar una cámara con la que sacar fotografías, además de la tecnología necesaria como para poder enviar esa fotografía a través del correo electrónico.

**Imagen 5: Sharp J-SH04**



Fuente: extraído de [https://k-tai.watch.impress.co.jp/cda/article/showcase\\_top/3913.html](https://k-tai.watch.impress.co.jp/cda/article/showcase_top/3913.html)

3. En el mismo año, Research in Motion (RIM) empieza a comercializar lo que sería un icono a lo largo de estos años, la *Blackberry 957*, que ofrece el envío y recepción de correos electrónicos desde el propio dispositivo y la llegada de una solución que se empleará a lo largo de los años: las notificaciones “push”, un tipo de alerta que aparece en la pantalla cuando se recibe un correo electrónico de una cuenta de correo configurada en el dispositivo. Es decir, cuando una persona

<sup>20</sup> Pese a que el Sharp J-SH04 fue el primer teléfono en incluir una lente, es importante mencionar dos hitos en fechas similares que van en la misma línea:

- Nintendo lanza al mercado en el año 1998 un accesorio, la Game Boy Camera o Pocket Camera, que dotaba a la consola Game Boy de la capacidad de hacer fotografías. Además, junto a este accesorio lanzaba la Printer Game Boy en el mismo año, para poder imprimir las fotografías
- Sony Ericsson lanza al mercado un accesorio para su teléfono T68, el Sony Ericsson Communicam que ofrece una lente para añadir la capacidad fotográfica a su teléfono

enviaba un correo electrónico a una cuenta de correo electrónico que estaba configurada en la Blackberry 957, al momento aparecía en la pantalla una notificación de aviso de correo, de manera instantánea. O lo que es lo mismo, la proto-tecnología de las notificaciones de los smartphones estabilizados.

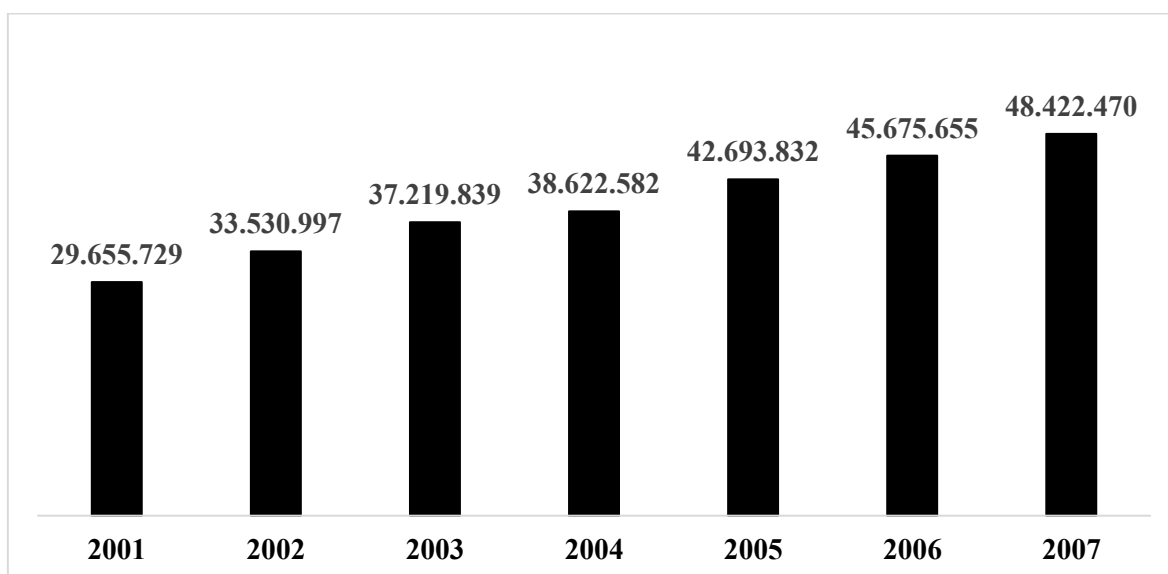
Estos tres acontecimientos marcarán el devenir de lo que conocemos hoy en día como smartphone, al integrar el acceso a internet para compartir fotografías, la posibilidad de fabricar fotografías al incluir una lente en el teléfono y el aviso de recepción de comunicaciones.

Si el anterior periodo fue el del crecimiento del teléfono móvil, a lo largo de los primeros 7 años del Siglo XX se estabiliza y se amplía al integrar otras tecnologías para la ampliación de posibilidades, manteniendo el número de líneas móviles y aumentando progresivamente el número de estas, ya que no se puede volver a repetir un aumento de líneas como el de 1998-2000 por una simple cuestión demográfica<sup>21</sup>:

---

<sup>21</sup> Si se cruza el número de líneas móviles por la población española según el censo de cada año, llega un punto -en algún momento del año 2006- en el que el número de líneas supera al de la población general. Esto se debe, entre otras causas:

- Personas con más de una línea -número de teléfono personal, número de teléfono del trabajo-
- Personas no censadas que han dado de alta una línea de teléfono móvil: como puede ser la población no empadronada, turistas de larga estancia, etc
- Sustitución de teléfonos fijos en hogares por líneas de teléfono móvil unipersonales

**Tabla 2: Número de líneas móviles en España 2000-2007**

Fuente: Extraído de CNMC DATA (2019)

Ligado a esta fase de crecimiento y estabilización de la telefonía móvil, se van integrando y facilitando el acceso a esta tecnología a una mayor población a través de:

- Una mayor inversión en campañas de publicidad: ofreciendo mayor visibilidad a este tipo de productos y servicios asociados de las teleoperadoras.<sup>22</sup>
- Un precio más reducido, que abría las puertas a acceder a este tipo de productos por parte de población ajena al mundo empresarial. La inversión en investigación y desarrollo que hoy se da en el sector de las telecomunicaciones y, en general, en el sector de la computación no podría mantenerse sino pudiese rentabilizarse a través del acceso de esta tecnología a la población general. Es decir, se reduce cada vez más la inversión para acceder a un teléfono móvil para que de esta forma la inversión en las mejoras tecnológicas se mantenga con una mayor base de posibles clientes.

<sup>22</sup> La inversión publicitaria de las teleoperadoras pasó de 989 millones de euros en 2000 a 1280 millones en 2007 (CNMC, 2018)

- Y una política basada en fusionar la telefonía móvil con otras tecnologías: el teléfono deja de ser solo para llamar: es posible escuchar música, reproducir películas, jugar a videojuegos, recibir y enviar correos electrónicos, navegar por Internet o hacer fotografías y grabar vídeos. Es decir, se comienza a llevar a cabo como ideología de negocio el integrar otros dispositivos, un acercamiento de converger en un mismo espacio una suite tecnológica identificada primeramente como teléfono, pero que con la adición de más y más tecnologías se (re)formula a una suite tecnológica de conexión entre nodos y completamente ubicua.

A continuación, se muestra un breve resumen de la evolución anual de los teléfonos móviles y funcionalidades disponibles en estos y qué tecnologías imbricaban<sup>23</sup>:

- **Año 2000, Nokia 3310:** Emitir y recibir llamadas y mensajes de texto, 4 videojuegos integrados y personalización a través de carcasas intercambiables y la posibilidad de cambiar el fondo de pantalla a través del envío de un SMS.
- **Año 2001, Ericsson T68:** Añadía una pantalla a color -256 colores-, Bluetooth 1.0 para la comunicación con otros dispositivos y la posibilidad de recibir correos electrónicos.
- **Año 2002, Nokia Communicator 9210i:** Contaba con dos pantallas, una de ellas a color, teclado físico enfocado a la redacción de correos electrónicos o la visión de documentos de texto, presentaciones u hojas de cálculo y la posibilidad de navegación a través del protocolo WAP.

---

<sup>23</sup> La selección de los terminales no es arbitraria, aunque han tenido impacto en volumen de ventas a nivel español e internacional, no siempre esos datos son públicos y los fabricantes los desgranar, pero se ha tenido en cuenta incluir una visión general de los principales hitos por su avance tecnológico o por su impacto en el volumen de ventas e importancia, de ahí que algunos años sean de convergencia de tecnologías y otros de estabilización de estas

- **Año 2003, Nokia 6600:** Incorporaba, además de las posibilidades que ofrecía la conexión a Internet, una cámara VGA<sup>24</sup> para hacer fotografías y vídeos, además de la posibilidad de poder instalar aplicaciones de terceros actores, ajenos al fabricante. Una suerte de smartphone previo a la conceptualización que se hizo a partir del iPhone.
- **Año 2004, Nokia 6630:** Una actualización del modelo del año anterior que incorporaba una mejora en la resolución de la cámara, la posibilidad de almacenar fotos o vídeos en tarjetas de memoria externa (el formato de la tarjeta era MMC y la capacidad máxima eran 2gb), además de la posibilidad de hacer videollamadas.
- **Año 2005, Sony Ericsson W800:** Con una cámara de 2 megapíxeles<sup>25</sup>, flash para hacer fotografías en condiciones de baja luminosidad y una fuerte aspiración de reproductor musical juvenil, haciendo mención a la línea de productos Sony Walkman<sup>26</sup>, contando con la posibilidad de ampliar la memoria del dispositivo a través de tarjetas Memory Stick Pro Duo de hasta 512 megabytes.
- **Año 2006, Motorola KRZR K1:** Un teléfono en formato concha que incluía dos pantallas (una exterior en la que se mostraba información de hora, fecha, estado de la batería y cobertura) y una interior en la que se daba acceso a todo tipo de información, contaba además con conectividad Edge, la posibilidad de ampliar la memoria interna del teléfono a través de tarjetas microSD y una cámara de 2 MPX

---

<sup>24</sup> VGA es el acrónimo de Video Graphics Array, que ofrece una resolución de 640 x 480 píxeles. La resolución estándar de las pantallas de ordenador de los años 1990.

<sup>25</sup> El megapíxel o MPX es un millón de píxeles, haciendo referencia a la resolución en el sentido del número de píxeles que puede tener la fotografía fabricada con una lente fotográfica digital

<sup>26</sup> Walkman es la línea de negocio de Sony enfocada al audio portátil. Tuvo un fuerte impacto en los años 80 al fabricar reproductores de cassette portátiles y se ha mantenido a lo largo de los años con diferentes formatos, incluidos los teléfonos con capacidades de reproducción de música

- **Año 2007, Blackberry Curve 8310:** La apuesta diferenciadora, enfocada directamente a una conectividad con Internet y las posibilidades que ofrecía al contar con conectividad CSD, GPRS y Edge, ofrecía un teclado qwerty<sup>27</sup> que facilitaba el escribir desde el dispositivo de una manera más rápida y cómoda, además de la posibilidad de ampliar la memoria del dispositivo a través de una tarjeta microSD de hasta 4 gb, una cámara de 2 MPX y la conexión por el protocolo USB 2.0 con cualquier ordenador que tuviese esta conexión.

Pese a la gran oferta de la que disponía el consumidor para acceder a dispositivos que podríamos calificarlos como smartphones, no se llegó a estabilizar como tal este concepto hasta la llegada del Apple iPhone en 2007. Las causas de esto son variadas, pero apuntan a diferentes aspectos:

- Cada fabricante creaba un sistema operativo para cada dispositivo y, como mucho, podía mantener ese sistema operativo para otros dispositivos de similares características o que perteneciesen al mismo segmento, como es el caso de Nokia y su *Symbian*.
- Como consecuencia lógica del anterior punto, no había una interface<sup>28</sup> estabilizada, por lo que había dispositivos que empleaban un teclado qwerty -

---

<sup>27</sup> El teclado qwerty hace referencia a la disposición del teclado, el más común empleado tanto en máquinas de escribir como en teclados físicos para ordenador o teclados virtuales de dispositivos con pantalla táctil y que recibe su nombre por la ordenación de las teclas de la primera fila de letras que hay en el teclado. Fue inventado por Christopher Latham Sholes en 1873 por dos casuísticas:

- era necesario que las personas que escribían con máquinas de escribir lo hiciesen de una manera más lenta para impedir que pudiesen chocar las piezas de cada tecla antes, durante, o después de tocar el papel al no ser intuitivo el orden que seguían las letras ni su posición
- Además, este sistema de ordenación favorecía el poder emplear las dos manos para la pulsación de las teclas

<sup>28</sup> Entiendo por interface el medio al través del que se comunica el actor con el actante y que es una superficie de contacto “*que refleja las propiedades físicas de los que interactúan, las funciones que hay que realizar y el balance de poder y control*”

como las Blackberry de RIM-, otros dispositivos empleaban una pantalla capacitiva y un puntero, otros empleaban un cursor como si fuese un ratón -el caso de algunos dispositivos Nokia con *Symbian*- y otros, empleaban un teclado numérico que en función del tiempo que se mantuviese pulsado permitía introducir letras del abecedario, por lo que las pantallas tenían un tamaño y resolución muy diferentes, impactando en el tamaño de los iconos y la información que mostraban en pantalla.

- Cada dispositivo tenía una ergonomía diferenciada, sin unas líneas claras que diferenciases un dispositivo de otro o, incluso, un fabricante de otro.
- La conexión física con otros dispositivos no siempre era posible y, cuando así era, se tornaba necesario el uso de un software propietario del fabricante en el ordenador y un cable de conexión propietario para conectar el dispositivo con el ordenador.
- Aunque es apuntar a qué vino antes, si el huevo o la gallina, las teleoperadoras no potenciaban la conectividad a internet desde el teléfono ni ofrecían tarifas adaptadas al público general.
- Como consecuencia de sistemas operativos propietarios y con una alta fragmentación dentro del mercado, no existían tecnologías que conectasen nodos de fabricantes diferentes, a excepción de los SMS, MMS o algún desarrollo puntual que adaptaba tecnologías de los ordenadores, como puede ser MSN Messenger. Incluso con esto, ninguno llegó a estabilizarse como tecnología.

En líneas generales, cuanto mayor fuese la introducción de posibilidades de comunicación más allá de la llamada telefónica, mayor era el desarrollo de la interface

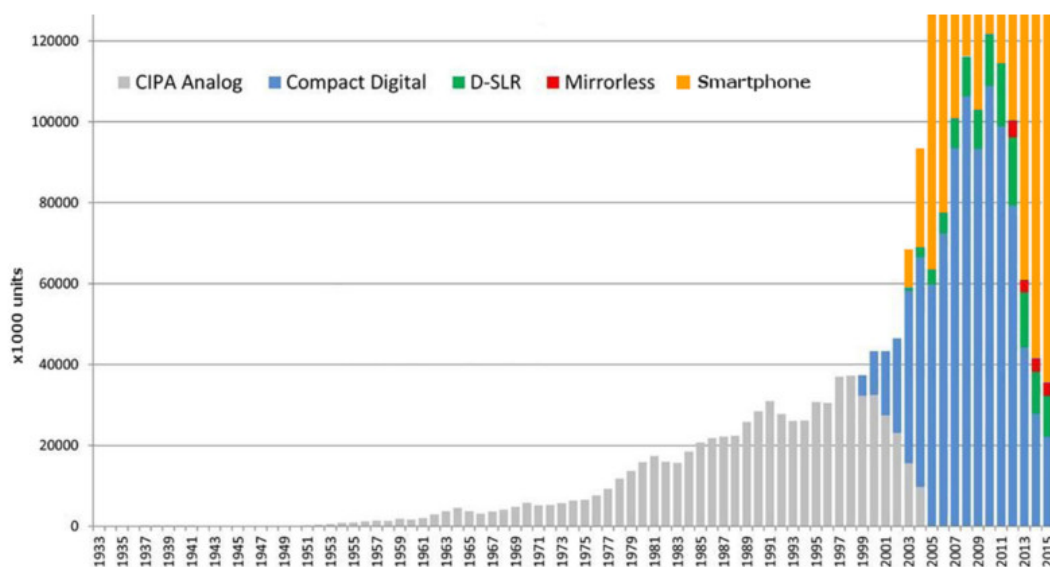
---

(Granollers i Saltiveri, T., Lorés Vidal, J., Cañas Delgado, J., Cañas Delgado, J., & Lorés Vidal, J., 2005, pág. 23)

del dispositivo para poder emplear estas funcionalidades, pero, al no existir una estabilización del concepto de smartphone, había una clara dispersión de dispositivos en función de las necesidades del consumidor. Así, se podía encontrar un teléfono asequible con funcionalidades de llamada y envío/recepción de SMS, otros con capacidades de reproductor de música, otros además con la posibilidad de hacer fotografías y otros con la posibilidad de la conexión a Internet.

En esta etapa, el teléfono no ha desbancado a las cámaras digitales doméstica debido a que los *cameraphone* no tienen la misma penetración que el resto de teléfonos móviles, además de que la calidad de la cámara no llega a igualar o acercarse a la calidad de las cámaras fotográficas en aquellos años. Aun así, comienza un aumento de las unidades vendidas de los *cameraphones* desde el año 2003 hasta su posterior mantenimiento durante los años 2009-2011, momento en el que aumentan vertiginosamente en detrimento del fuerte descenso de cualquier tipo de cámara fotográfica.

**Gráfico 2: Evolución de número de unidades vendidas en todo el mundo de cámaras de fotos y smartphones<sup>29</sup>**



Fuente: extraído del artículo de Sven Skafisk (<https://petapixel.com/2017/03/03/latest-camera-sales-chart-reveals-death-compact-camera/>)

Con el surgimiento de los *cameraphone* en detrimento de las cámaras digitales surgen nuevas prácticas fotográficas centradas en lo mundano y cotidiano del día a día, al ser el *cameraphone* un dispositivo que llevamos siempre con nosotros, a diferencia de las cámaras analógicas o digitales que, incluso pensando en las compactas digitales que no tienen un coste por foto y no eran grandes o pesadas, la portabilidad era inferior porque no eran necesarias en el día a día, a diferencia del teléfono que, incluso, fue apuntado

<sup>29</sup> En el gráfico se señalan los smartphones como *cameraphones* y *smartphones*, de ahí que aparezcan reflejados desde el año 2003, una cuestión de definición de concepto del autor de la gráfica pero que no afecta a su lectura, ya que los *cameraphones* comienzan a desaparecer para dar paso a los smartphones a partir del año 2007 con la presentación del Apple iPhone, siendo en 2011 donde comienza una acuciante caída de la venta de cámaras, en general, en detrimento del ya estabilizado *smartphone*.

Además de esto, en el gráfico queda reflejado el momento en el que se cambia la tecnología analógica por la digital: finales del siglo XX, con un fuerte descenso y desaparición en el año 2005.

como un “*camara always at hand*” (Van House, Davis, Ames, Finn, & Viswanathan, 2005) . Estos cambios fueron señalados por:

- Daisuke Okabe, Jan Chipchase, Mizuko Ito y Alco Shimizu (2006) apuntaban a estas nuevas prácticas sociotécnicas en su estudio de las cabinas fotográficas en Japón
- Van House, Davis, Ames, Finn, & Viswanathan (2005) detectaban una nueva serie de tipologías de fotografía, más cerca de la cotidianeidad y que reflejaban relaciones sociales, memoria persona, memoria grupal, presentación del yo, expresión del yo, o fotografías puramente funcionales
- Amparo Lasén (2007, págs. 66-70) señala hallazgos semejantes al analizar la fotografía fabricada por estos dispositivos y apuntar a una clasificación de autoretratos, retratos de personas cercanas (familia y amigos), eventos, vacaciones y fiestas y, lo más relevante -en relación a esta investigación- son las fotografías más cotidianas que surgen de poder tener una cámara con nosotros, surgiendo fotografías relacionadas con accidentes de coche, fabricaciones como entretenimiento -juego- o mementos -lugares y objetos-
- Kato, Okabe, Ito, & Uemoto (2005) apuntan a este tipo de fotografía cotidiana al llevarlo siempre encima
- Okabe (2004) apunta al mismo sitio: nuevas prácticas fotográficas al contar con una cámara que acompaña al actor allá donde va y que genera nuevas tipologías y objetos fotográficos, señalando el ejemplo de fotografiar la carta de un restaurante para recordar qué se ha comido
- Se empieza a apuntar a prácticas de distribución grupales con el objetivo de compartir experiencias, aunque no se habían estabilizado todavía esas prácticas

(Van House, Davis, Ames, Finn, & Viswanathan, 2005; Okabe, Chipchase, Ito, & Shimizu, 2006)

Con todo esto, los *cameraphone* tienen un problema para su estabilización en relación a la fotografía familiar:

- Pese a no tener datos, es fácil afirmar que la adquisición y uso de estas funcionalidades fotográficas de distribución y fabricación fuesen llevadas a cabo por actores con competencias digitales altas, los *early adopters* que adquieren la última tecnología cuando sale a la venta, pero que limitasen sus prácticas de distribución a otros actores de su red que tuviesen *cameraphones*
- Los *cameraphone* y, en general, cualquier teléfono móvil que tuviese la capacidad de conexión con ordenadores, lo hacía a través de un cable propietario y de un software propietario para traspasar fotografías u otro tipo de archivos, por lo que en general la práctica de distribución se hacía de manera asincrónica y a través de ordenadores conectados a Internet. Unas prácticas sociotécnicas que replicaban las de las cámaras digitales.
- La distribución entre *cameraphones* tenía poca incidencia debido al coste hundido que tenía: compartir una fotografía cotidiana o charlar, de la forma que entendemos los chats o conversaciones sincrónicas, tenía un coste por cada mensaje enviado y, a veces, incluso recibido.

En líneas generales, podemos definir esta etapa en relación a la fotografía, sobre todo los últimos años en los que se habla de *cameraphones*, como una etapa en la que se destapan nuevos objetos y relatos fotográficos con una distribución auxiliada en ordenadores.

#### 4.1.4 El Apple iPhone y Google Android

El smartphone, desde su conceptualización y estabilización como tecnología hace más de 10 años, ha mantenido su diseño: una amplia pantalla táctil en la que mostrar la información al actor, distintas tomas para la conexión de auriculares, cargar la batería del teléfono y en la parte trasera una cámara fotográfica. En estos años se han añadido nuevas funciones que ampliaban las prácticas sociotécnicas y que han orientado este dispositivo a considerarlo por los expertos como una “*suite de tecnologías*” (Hand, 2016, pág. 274). Por citar algunas: geolocalización, una conexión a Internet más veloz, una cámara de fotos que permita sacar fotos con una mayor nitidez en cualquier ambiente, la posibilidad de grabar vídeo, la posibilidad de poder emplear distintas aplicaciones al mismo tiempo (multitarea), o la apertura a terceras empresas para poder crear software que pudiese funcionar en este artefacto y que ampliaban las posibilidades para generar nuevas prácticas sociotécnicas:

- Desarrollando redes sociales (Instagram).
- Software de mensajería instantánea (Whatsapp).
- Software que mejoraba las posibilidades de la cámara integrada en el smartphone.
- Software para emplear el smartphone como una consola (Angry Birds, Pokemon Go).

Todas estas posibilidades han tenido dos consecuencias:

- Que los actores, a nivel global, hemos incluido el smartphone como un elemento imprescindible en nuestro día a día, al nivel de las llaves de casa y el dinero, tal como apunta Jan Chipchase (2007) al permitir traspasar las nociones de espacio y tiempo.

- Que, dadas las posibilidades que ofrecía este dispositivo<sup>30</sup>, su penetración a nivel global ha sido elevada en estos pocos años. Según los datos del Global Mobile Market Report de abril de 2017 elaborados por Newzoo (2017), la tasa de penetración<sup>31</sup> de España se sitúa en el 66,8%, frente al primer país por tasa de penetración que es Emiratos Árabes Unidos con un 80,6% de los 50 países que componen dicho informe.

#### 4.1.4.1 El Apple iPhone

En enero de 2007, el director ejecutivo de una de las mayores empresas tecnológicas del mundo, Steve Jobs, presentó, a una sala abarrotada de periodistas y especialistas en tecnología, el Apple iPhone. La presentación estaba centrada en las virtudes del producto al aunar tres dispositivos en uno solo:

- Un teléfono móvil
- Un iPod (reproductor de música y vídeo fabricado por Apple)<sup>32</sup>

---

<sup>30</sup> En este caso, señalamos las posibilidades que ofrece el smartphone para nuevas prácticas sociotécnicas, pero su aceptación y estabilización a nivel global también ha estado relacionada con la facilidad de emplear el smartphone como primera computadora o como primera conexión a Internet en poblaciones geográficamente desfavorecidas a nivel económico que no tenían acceso a una infraestructura material ni tecnológica que facilitase la llegada de cualquier otro artefacto de computación que permitiese la conexión a Internet.

<sup>31</sup> La tasa de penetración se calcula dividiendo el total de usuarios de un smartphone por el total de la población. De esta forma, países con una población más envejecida o rural tenderán a mostrar una tasa de penetración más baja que otros que están en vías de desarrollo. Es el caso de China, que es el país con el mayor número de usuarios de smartphone (717.310.000 usuarios) pero al ser un país eminentemente rural tiene un lastre en la instauración de estos dispositivos en zonas eminentemente no urbanas.

<sup>32</sup> Para comprender la importancia del iPod para Apple antes del lanzamiento del iPhone, basta con ver los resultados económicos para el cuarto trimestre del 2006 en donde la familia iPod había facturado 1559 millones de dólares, o lo que es lo mismo, el 32% de su facturación para ese trimestre provenía de las ventas de dispositivos de la familia iPod (Apple, Q4 2006 Unaudited Summary Data, 2006)

- Un dispositivo de Internet

“*Hoy estamos presentando tres productos revolucionarios*” (Apple, 2007), dijo durante la presentación de lo que hoy se ha estandarizado como la navaja suiza de las tecnologías de la memoria al unir en un mismo dispositivo tecnológico varias de estas. Además de estas características a las que Steve Jobs apuntaba como herramienta de marketing para su popularización, contaba además con una cámara que permitía fabricar fotografías y una interfaz que era fácil de usar para las personas, a diferencia de otros smartphones que ya había en el mercado<sup>33</sup>.

Es interesante profundizar acerca de las bondades que subrayaba Apple en su nota de prensa del Apple iPhone (2007):

- Da una especial importancia a la incorporación de una cámara de fotos y una aplicación para gestionarlas, además de la posibilidad para transferir esas fotos a una computadora o poder enviarlas por correo electrónico:

*“El iPhone incorpora una cámara de 2 megapixels y una aplicación de gestión de fotos muy por delante de cualquier cosa existente en un teléfono actual. Los usuarios puede navegar a través de su colección de fotos, la cual puede ser fácilmente sincronizada desde su PC o Mac con sólo mover un dedo, y elegir cómodamente una foto para el fondo de pantalla o para incluirla en un eMail.”*

---

<sup>33</sup> Steve Jobs, en un momento de la presentación, compara el Apple iPhone con otros smartphones que en ese momento estaban en el mercado. En esa comparación a través de un gráfico, establecía dos variables a tener en cuenta: lo “inteligente” del dispositivo y la “facilidad” para usarlo. El Apple iPhone era el más “inteligente” y el más “fácil” de usar.

- Hace referencia a un artefacto que aúna distintos chips para poder conectarse de manera inalámbrica a Internet a través de redes Wifi y conexión a través de la red de datos:

*“El iPhone es un teléfono GSM cuatribanda que incorpora también tecnologías inalámbricas EDGE y Wi-Fi para redes de datos.”*

- Incorpora un navegador web que permite navegar por páginas web, subrayando la posibilidad de poder acceder a Internet desde cualquier lugar a través de conexiones a redes de datos o conexión inalámbrica Wifi:

*“El iPhone incorpora además el más avanzado y divertido navegador web presente en un dispositivo portátil; se trata de una versión para el iPhone del premiado navegador web Safari de Apple. Los usuarios pueden ver cualquier página web tal como ha sido diseñada para ser vista, y pueden hacer zoom fácilmente para ampliar cualquier zona sin más que tocar la pantalla táctil multi-touch del iPhone con el dedo. Los usuarios puede explorar la web desde cualquier parte con la tecnología Wi-Fi o EDGE, y pueden sincronizar automáticamente sus favoritos con su PC o Mac.”*

- Y en todo esto, había un software adaptado a este dispositivo para poder usarlo sin necesidad de un lápiz capacitivo, algo a lo que el propio Steve Jobs hacía mención en su presentación y que establecía la diferencia con el resto de propuestas que ya había en el mercado: era fácil de usar

Aunque este no es el lugar para dilucidar cuáles fueron las causas que permitieron la estabilización del concepto del Apple iPhone en su formato y forma como tecnología de

lo que se entendería de lo que es un smartphone y no otras propuestas<sup>34</sup>, la realidad es que los smartphones de hoy en día, tanto los de Apple como los de otros fabricantes, son muy parecidos en su aspecto y, en más de 10 años de crecimiento y estabilización de esta tecnología, no han variado apenas. Como prueba de ello, una comparación de dos imágenes del primer Apple iPhone y un smartphone fabricado por Samsung en el año 2018 para ver sus similitudes:

**Imagen 6: Apple iPhone año 2007**



Fuente: extraído de <http://rinconapple.com/dispositivos-con-ios-3-1-3-con-problemas-para-bajar-aplicaciones/>

---

<sup>34</sup> Como las propuestas que había en el mercado en el año 2007 por parte de Motorola, Nokia o Blackberry

**Imagen 7: Samsung Galaxy S9 año 2018**



Fuente: extraído de <https://www.att.com/es-us/cellphones/samsung/galaxy-s9.html#sku=sku8730721>

Tal como expliqué en el anterior apartado, entre el año 2000 y 2007 se sucedieron distintas evoluciones del teléfono móvil, aunando en un mismo dispositivo distintas tecnologías. Mientras que la evolución del teléfono móvil era una innovación incremental, en la que se iban sumando distintas tecnologías a medida que era comercialmente posible, el caso del iPhone se trató de una innovación disruptiva (Christensen, 2013)<sup>35</sup> al plantear un dispositivo que se alejaba del resto al integrar una pantalla táctil como interface para interactuar con este<sup>36</sup> y que favorecía no solo contestar llamadas, responder mensajes o

<sup>35</sup> Sigo el concepto acuñado por Christensen de innovación disruptiva para hablar de una tecnología o sector que revoluciona el estado del arte en ese momento y que la competencia ha de adaptarse o termina desapareciendo.

<sup>36</sup> En un momento de la presentación, Steve Jobs compara el espacio que ocupaba el teclado físico en las alternativas de la competencia y que ese espacio era desaprovechado cuando no se estaba escribiendo. Integrando una tecnología de pantalla multitáctil en la que reconocía las pulsaciones y no identificaba falsas pulsaciones en teclas o pulsaciones erróneas en el teclado virtual Apple pudo resolver esto y, en parte, estabilizar el smartphone. Como curiosidad, antes de su presentación oficial, empezó a circular por Internet un acercamiento de las visualizaciones que se habían pensado por parte de personas ajenas a Apple y que quedan recogidas por Yúbal FM (2017) con una conclusión bastante clara: se imaginaba al iPhone como un producto de la familia iPod con

correos electrónicos, apuntaba a poder consumir contenido audiovisual o de videojuegos haciendo un llamamiento a otros desarrolladores de software para que creasen aplicaciones compatibles con este dispositivo.

Quizá esta sea la clave para entender la estabilización del Apple iPhone: además de hacer un teléfono más inteligente y más fácil de interactuar con este, según el propio fabricante, abrió a otros desarrolladores de software su dispositivo para crear aplicaciones compatibles con este, ofreciendo un SDK<sup>37</sup> accesible para cualquier persona que tuviese conocimientos de programación o no. Además, Apple ofrecía un ecosistema que permitía obtener fácilmente réditos económicos de una aplicación, el 30% de la venta a través de su tienda de aplicaciones estaba destinado a Apple, el 70% al desarrollador de esa aplicación, modelo de negocio que posteriormente copiaría Google con su sistema operativo Android.

#### **4.1.4.2 El desarrollo de Google Android**

Si bien el Apple iPhone fue el dispositivo que marcó la línea a seguir, no era accesible para toda la población por una cuestión económica: en el año 2007 el precio de salida era de 499 dolares para el modelo de menor capacidad de memoria (4 gb).<sup>38</sup> Por lo que

---

capacidades de teléfono y cámara fotográfica y muy similar al diseño de teléfono que había en ese momento, con lo que estas propias imaginaciones del concepto antes de conocerse su diseño hacen sino afirmar la innovación disruptiva que supuso.

<sup>37</sup> SDK son las siglas de Software Development Kits o kits de desarrollo de software para crear software para una plataforma concreta o bien adaptarlo a esta. Apple lanzó el SDK para el iPhone el 9 de marzo de 2008 -un año después de su presentación y apenas 6 meses después de su lanzamiento a la venta- y en apenas tres meses se había descargado 250.000 veces (Apple, 2008)

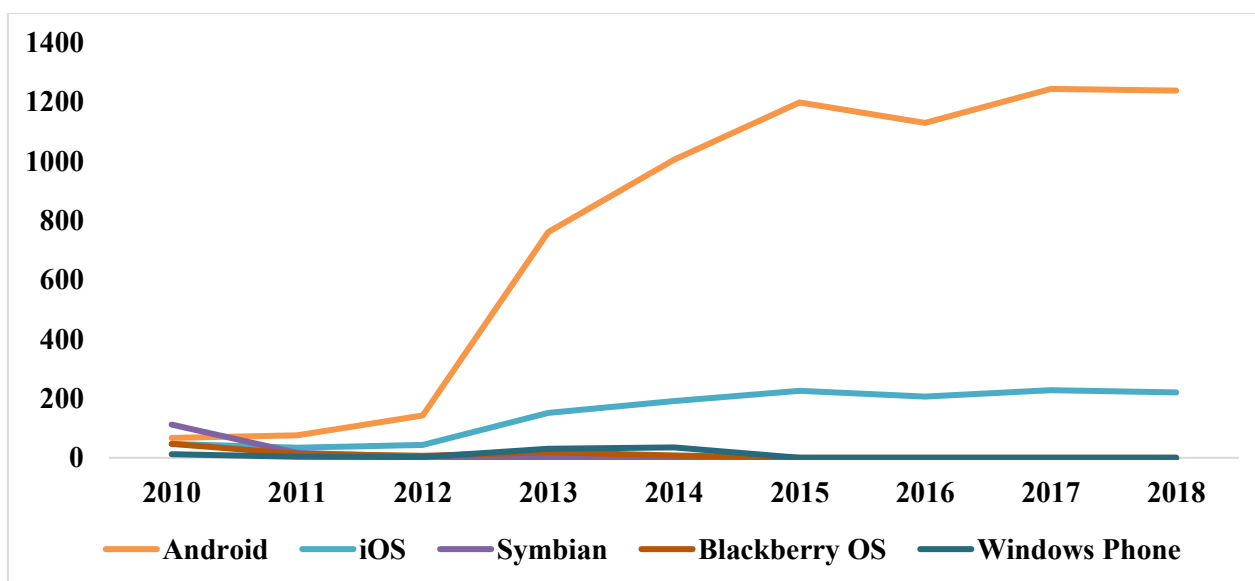
<sup>38</sup> La evolución de los precios desde el primer iPhone ha sido siempre al alza, hasta pasar la barrera de los 1000 dolares (Lacort, 2018)

también se popularizaron otras alternativas al iPhone, basadas en otros sistemas operativos y fabricantes:

- Blackberry de RIM
- Windows Phone de Windows
- Android de Google

Por una cuestión de tamaño de mercado, poco a poco la alternativa a Apple iPhone fue Google Android, llegando a ser, a nivel global y en la mayoría de los países el que mayor cuota de mercado ostentaba y ostenta en el momento de escribir estas líneas:

**Gráfico 3: Comparación cuota de mercado según sistema operativo del smartphone expresado en número de dispositivos vendidos con cada uno de los sistemas operativos**



Fuente: extraído de <https://www.xatakamovil.com/sistemas-operativos/asi-como-android-se-ha-comido-mercado-diez-anos>

Como se puede ver en el gráfico comparativo, a partir del año 2012 el sistema operativo Android de Google crece rápidamente, convirtiéndose en el dominante del mercado al

permitir instalar su SO a cualquier fabricante que lo deseara, convirtiéndose en la alternativa a iOS, el sistema operativo para iPhone de Apple.

Si Apple introdujo una innovación disruptiva con la creación del smartphone tal como hoy lo conocemos, Android permitió el acceso masivo a este dispositivo en tanto en cuanto permitía instalar su SO a smartphones de una gama de precios mayor, una de las causas de su auge y espectacular crecimiento recogido en el gráfico 2.

Las otras alternativas del mercado dejan de tener peso y, a partir del año 2013 no tienen relevancia en tanto en cuanto el número de personas que emplean estos sistemas es muy reducido, llegando a desaparecer en 2013 en el caso de Symbian de Nokia<sup>39</sup>, BlackBerry OS de RIM en el año 2014 y Windows Phone de Microsoft en 2015.

Ante este escenario, es interesante asomarse al contexto en el que fue creado y lanzado al mercado Android, su evolución y el rol de los fabricantes que se unificaron para el uso del mismo sistema operativo.

#### **4.1.4.2.1 El inicio de Android**

En octubre del año 2003, Andy Rubin, Rich Miner, Chris White y Nick Sears fundan Android Inc, una empresa que buscaba desarrollar un sistema operativo para dispositivos móviles inteligentes, basando su desarrollo en Linux.

---

<sup>39</sup> Microsoft compró la división de “mobile” de Nokia en 2013 por 5440 millones de euros (Sánchez, 2013), por lo que la fuerza tecnológica de Nokia se puso en Windows Phone y no en Symbian, su propio SO. Otro punto es el motivo por el que Nokia decidió introducir Windows Phone en sus dispositivos y no hacerlo con Android, líder del mercado en ese momento, algo que posteriormente ocurriría al ceder la marca para la venta comercial de smartphones a HMD Global en el año 2016 (Arrieta, 2016), por lo que desde ese momento es posible comprar un smartphone Nokia con Android como SO y no Windows Phone.

Dos años más tarde, en el año 2005, Google compra Android Inc (Ben, 2005) ante el desarrollo que está teniendo el mercado de los teléfonos móviles inteligentes y una proyección de futuro que, a priori, iba a tener mucho peso en el tráfico web mundial el rol de estos nuevos dispositivos<sup>40</sup>.

Dos años más tarde, se crea la Open Handset Alliance el 5 de noviembre de 2007.

Este conglomerado de empresas estaba formado por distintos actores relacionados con la tecnología computacional y las telecomunicaciones. En la web de este conglomerado de empresas puede observarse la categorización que hacen de sus miembros (Alliance, 2020):

- Teleoperadores móviles
- Fabricantes de auriculares
- Empresas de semiconductores
- Compañías de software
- Empresas de comercialización

Y entre las que se encuentran compañías como Nvidia, Samsung, Telefónica, eBay, Google o Dell.

La mayoría de los fabricantes y, en general, actores y actantes con peso en la evolución del smartphone habían sido miembros fundadores de este conglomerado.

El mismo día de la presentación pública de este conglomerado, se lanzaba la primera versión de Google Android, llamado 1.0 Apple Pie, aunque no fue hasta 23 de septiembre

---

<sup>40</sup> O así, al menos, recogía la noticia en la prensa tecnológica.

de 2008 (Global Google developer blogs , 2008) cuando empezó la comercialización de smartphones con este sistema operativo, estando ya a la venta el Apple iPhone.

Esta primera versión de Android, comercializada por primera vez el 2 de octubre de 2008 a través del HTC G1<sup>41</sup>, destacaba por la integración de servicios de Google (Google Reader, Gmail o Google Maps entre otros), la visualización de fotografías desde la galería de fotos, la inclusión de la posibilidad de copiar y pegar elementos como texto, el acceso directo en la pantalla de inicio a las distintas aplicaciones, un navegador web, un reproductor de música, capacidad para realizar varias tareas al mismo tiempo (capacidad multitarea) o la inclusión de Google Play (en un primer momento se llamaba Android Market) en la que distintos fabricantes de software podían incluir sus aplicaciones para ser descargadas por los usuarios, de la misma forma que la tienda de aplicaciones para terceros del Apple iPhone, App Store.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> Antes de ser lanzado al mercado el HTC G1, el código fuente de Android hacía referencia a dos terminales usados para probar el sistema operativo y desarrollarlo (Amadeo, 2012):

- El m3-rc20a que incorporaba teclado físico
- El m5-rc15 que no incorporaba teclado físico

<sup>42</sup> El lector interesado en la arqueología tecnológica puede revisar:

- El canal de la red social YouTube de Android Developers en el que puede apreciarse la evolución en funcionalidades a lo largo de la vida de Android: (Android Developers, 2007)
- Una web específica en la que se puede ver la evolución de las distintas versiones de Android y las principales funcionalidades que introducía cada función desde la versión 1.6 (Android, 2020)

### Imagen 8: T-mobile G1, El primer smartphone con Google Android a la venta



Fuente: extraído de <https://imei24.com/es/descripcion/T-Mobile/G1/>

Android nace como alternativa a un potencial nuevo mercado en el que distintos fabricantes de software y hardware estaban posicionándose.

RIM, Nokia, Microsoft y Apple tenían sus propios sistemas operativos y para poder competir con estos, la Open Handset Alliance apoya Android, al desarrollar Google un sistema operativo que distintos fabricantes de hardware podrían emplear en sus smartphones y ser competitivos dentro de este nuevo mercado.

#### 4.1.4.2 Evolución de Android y el rol de los fabricantes

Fruto de la unión de fabricante de software (Google a través de Android) y fabricante de hardware (Samsung, Huawei, Sony Ericsson, HTC, LG, etc) surge una casuística que marca la diferenciación de la evolución del smartphone entre la visión de Apple y la visión del resto de fabricantes que apuestan por Google.

El funcionamiento es así, según el orden:

1. Google provee un sistema operativo para smartphones.
2. Los fabricantes, pueden emplear este sistema operativo.

3. Los fabricantes, con la búsqueda de refinar la experiencia de las personas con sus smartphones y adaptarlos a las características de este, además de querer diferenciar el terminal de otros de la competencia, desarrollan una capa de personalización sobre el sistema operativo de Android.
4. Google actualiza y renueva a un ritmo anual, aproximadamente, su sistema operativo para incluir novedades y resolver problemas relacionados con la seguridad o la accesibilidad, volviendo al punto uno y dos.
5. Los fabricantes, que han añadido una capa de personalización sobre el sistema operativo de Google, deben actualizar esta capa y hacerla compatible con la nueva actualización.

A continuación, se muestra una tabla resumen con las actualizaciones de Google Android desde su primera versión y la fecha en la que se llevó a cabo:

**Tabla 3: Fecha de lanzamiento y número de versión del sistema operativo Google Android**

<b>Nombre código</b>	<b>Número de versión</b>	<b>Fecha de lanzamiento</b>
<i>Apple Pie</i>	1.0	23 de septiembre de 2008
<i>Banana Bread</i>	1.1	9 de febrero de 2009
<i>Cupcake</i>	1.5	25 de abril de 2009
<i>Donut</i>	1.6	15 de septiembre de 2009
<i>Eclair</i>	2.0 – 2.1	26 de octubre de 2009
<i>Froyo</i>	2.2 – 2.2.3	20 de mayo de 2010
<i>Gingerbread</i>	2.3 – 2.3.7	6 de diciembre de 2010
<i>Honeycomb</i>	3.0 – 3.2.6	22 de febrero de 2011
<i>Ice Cream Sandwich</i>	4.0 – 4.0.5	18 de octubre de 2011
<i>Jelly Bean</i>	4.1 – 4.3.1	9 de julio de 2012
<i>KitKat</i>	4.4 – 4.4.4	31 de octubre de 2013
<i>Lollipop</i>	5.0 – 5.1.1	12 de noviembre de 2014
<i>Marshmallow</i>	6.0 – 6.0.1	5 de octubre de 2015
<i>Nougat</i>	7.0 – 7.1.2	15 de junio de 2016
<i>Oreo</i>	8.0 – 8.1	21 de agosto de 2017
<i>Pie</i>	9.0	6 de agosto de 2018
<i>Android 10</i>	10.0	3 de septiembre de 2019
<i>Android 11</i>	11.0	8 de septiembre de 2020

Fuente: Extraído de Wikipedia:

[https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Historial\\_de\\_versiones\\_de\\_Android](https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Historial_de_versiones_de_Android)

Como consecuencia de todo esto, con actualizaciones que en ocasiones superaban la revisión anual, tal como muestra la siguiente tabla, la fragmentación del mercado de dispositivos con Google Android según la versión del sistema operativo marca la diferencia y lo convierte en una característica a tener en cuenta:

**Tabla 4: Cuota de mercado según la versión de cada sistema operativo Android<sup>43</sup>**

Versión	Nombre	Distribución
2.3.3 -	<i>Gingerbread</i>	0.3%
2.3.7		
4.0.3 -	<i>Ice Cream Sandwich</i>	0.3%
4.0.4		
4.1.x	<i>Jelly Bean</i>	1.2%
4.2.x		1.5%
4.3		0.5%
4.4	<i>KitKat</i>	6.9%
5.0	<i>Lollipop</i>	3.0%
5.1		11.5%
6.0	<i>Marshmallow</i>	16.9%
7.0	<i>Nougat</i>	11.4%
7.1		7.8%
8.0	<i>Oreo</i>	12.9%
8.1		15.4%
9	<i>Pie</i>	10.4%

Fuente: extraído de <https://developer.android.com/about/dashboards>

Ante este escenario, el hecho de que dos personas compartan sistema operativo Android no quiere decir que tengan disponibles las mismas funcionalidades a nivel de software. A esta situación, además, habría que añadir la casuística de la personalización que hace cada fabricante, por lo que nos encontramos con un escenario en el que, aunque a grandes rasgos las personas cuentan con funciones básicas en cualquier smartphone como puede ser el uso de redes sociales, enviar o recibir correos electrónicos, navegar a través de la web, sacar fotos o grabar vídeos, la experiencia de uso varía en función de si el smartphone ha sido actualizado a una versión reciente de Google Android o si ha sido dejado de lado por el fabricante para recibir más actualizaciones de la capa de

<sup>43</sup> Datos actualizados a 7 de mayo de 2019, que es la última vez que se compartió de manera pública esta información

personalización añadida, por lo que destaca como diferencia el hecho de una experiencia unificada en sus dispositivos como la ofrecida por Apple a través de iOS, en contraposición a la situación de Google Android y los fabricantes de smartphones.

#### **4.1.5 Estabilización e integración del smartphone**

Desde el año 2009 hasta el presente, se ha mantenido la idea de smartphone que Apple presentó en 2007:

- Un teléfono con distintos componentes que lo convertían en una navaja suiza que no dejaba de ser una suerte de ordenador miniaturizado.
- Una interacción llevada a cabo a través de una gran pantalla táctil que ocupa todo el frontal.
- Una cámara en la parte posterior.
- Una cámara en la parte frontal para hacer videollamadas y que en la estabilización del smartphone a lo largo de estos años se le ha dado más peso por parte de los fabricantes para que el actor pueda sacar fotografías de sí mismo a la vez que visualiza el posible resultado a través de la pantalla, lo que se ha llamado foto “selfie” y que abordaré con mayor detalle más adelante.
- Una potenciación y estabilización de las tiendas de aplicaciones de otras compañías, que nutren y potencian de contenido adaptado a las pantallas reducidas de los smartphones.

Esta idea de smartphone ha sufrido anualmente una innovación incremental. Es decir, se amplifica la idea de smartphone, pero a través de la estabilización de esta tecnología:

- Ampliando la memoria de almacenamiento (ROM)

- Ampliando la memoria de trabajo (RAM)
- Ampliando el tamaño de la pantalla
- Ampliando la resolución de la pantalla
- Reduciendo los marcos de la pantalla, para poder tener una pantalla mayor en un smartphone del mismo tamaño
- Una mayor duración de la batería
- Una mejora progresiva de la fotografía a través de la inclusión de lentes con mayor resolución y un software que amplía las posibilidades de estas lentes
- La inclusión de una copia de seguridad en un servidor externo al actor (la llamada tecnología “nube”) en smartphones como forma de sincronizar archivos entre distintos dispositivos y poder tener una copia de seguridad accesible desde cualquier lugar
- El auge de las redes sociales propias de smartphones como Whatsapp o Instagram, creadas específicamente para estos dispositivos

En relación a la evolución del sistema operativo, en el anexo se adjunta una tabla en la que se expone esta comparativa anual entre la evolución de los dos sistemas operativos generalistas y con mayor cuota de mercado: Apple iOS y Google Android.

El análisis de las funcionalidades marca una línea clara: desde el año 2011-2012 se estabiliza el concepto de smartphone y se llevan a cabo mejoras incrementales en las que hacen evolucionar, sin cambiar el concepto, el smartphone.

Estas funcionalidades principales son las de captura de vídeo e imagen, acceso a internet, una plataforma para adquirir aplicaciones y una interface con una orientación cada vez más clara a los avances tecnológicos y prácticas sociotécnicas de los usuarios.

Si bien, iOS sale al mercado antes que cualquier terminal con Google Android, por las limitaciones técnicas su estabilización no ocurre hasta la iteración de iOS3 en 2009 no incluyen como la posibilidad de grabar vídeo o la funcionalidad de copiar y pegar. Mientras que en el caso de Google Android sale más tarde al mercado y recibe varias iteraciones anuales -Apple iOS recibe una única gran actualización anual, junto con la presentación de la renovación de su/s Apple iPhone- durante los años 2009 y 2010, por lo que la estabilización de una versión de Google Android con unas funcionalidades que sufran una mejora incremental no se lleva a cabo hasta el 2011 con la llegada de Android 4.0. Además, la casuística de Google de la fragmentación de las versiones está la ya mencionada anteriormente, adaptación de los fabricantes para diferenciar terminales a nivel de software por cada fabricante para añadir funcionalidades y que no se ha incluido en la tabla debido al ingente volumen de fabricantes.

A partir del año 2011-2012, las funcionalidades ofrecidas por Apple y Google son semejantes y, en la medida en la que uno ofrece una nueva funcionalidad, esta es integrada en la siguiente versión del sistema operativo de mejor o peor manera. La principal diferencia que se establece es en las prácticas asociadas de cada plataforma, ya que aunque las dos tengan la misma funcionalidad, la manera de llevar a cabo esa funcionalidad establece prácticas sociotécnicas diferentes.

Con respecto a esta etapa, se estabiliza el concepto de smartphone y se llevan a cabo mejoras incrementales que tienen un impacto directo en la construcción de la memoria familiar al traer nuevas prácticas sociotécnicas por la suma de tecnologías en un mismo dispositivo y, por otro lado, el desplazamiento total de las cámaras fotográficas hasta una posición residual, tal como muestra el gráfico 2 que recogía el número de unidades vendidas de cámaras fotográficas y smartphones, mostrando unos datos claros: desde la popularización del *cameraphone* y la estabilización del smartphone en el año 2011, las

cifras de ventas de cámaras no han parado de descender en detrimento del ascenso del número de smartphones vendidos. Desde los datos de la Camera Imaging & Product Association (CIPA) se constata esta relación en la que se ha pasado de vender más de 100 millones de cámaras compactas en 2010 a vender menos de 10 millones de cámaras compactas en 2017, a consecuencia de la estabilización del smartphone<sup>44</sup>. Es interesante recalcar que, en 2011, cuando hemos señalado la estabilización de funciones básicas de los smartphones es cuando las cámaras compactas comienzan su descenso en favor del crecimiento de los smartphones como cámaras para la población general.

En relación al propósito de esta tesis, el smartphone, en la actualidad, presenta tres características de suma importancia que lo erigen como una tecnología de la memoria única, tal como señalaron Edgar Gómez Cruz y Eric Meyer (2012) al abordar el impacto que tenía el iPhone en la imagen digital:

- Incluye una tecnología capaz de fabricar memoria a través de las fotografías, ya que incluye una cámara delantera<sup>45</sup> y una cámara trasera.
- Incluye una tecnología que es capaz de procesar esas memorias fotográficas a través de un software que facilita la edición y corrección de errores como la distorsión de la imagen o vídeo, incluyendo dicha tecnología en la mayoría de smartphones desde la venta o bien accediendo a las tiendas de tecnologías (tiendas de aplicaciones) disponibles (App Store, Play Store, Amazon Store, etc).

---

<sup>44</sup> Esta tendencia es también recogida por otra información, como es el tipo de cámara empleada en la fotografía compartida dentro de la red social para fotógrafos, Flickr, en donde la primera cámara empleada es la del Apple iPhone, quedando muy por detrás el resto de modelos y fabricantes de cámaras digitales: <https://www.flickr.com/cameras>

<sup>45</sup> La estabilización de la cámara delantera de los smartphones es curiosa. En un primer momento estaba enfocada a las videollamadas, para facilitar que los actores que establecían una conversación eran capaces de verse mutuamente, para luego pasar a ser una cámara para hacer “selfies” a raíz de la acción de marketing de Samsung llevada a cabo en la gala de los Óscar de 2014, en la que un grupo de actores se fotografian a sí mismos, potenciando la calidad de esta cámara delantera en siguientes smartphones.

- Permite la inclusión de tecnologías para la distribución de las fotografías y vídeos a través de, por ejemplo: el correo electrónico, plataformas de mensajería instantánea (Whatsapp, Telegram, Line, Signal), plataformas de redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram).

Además, y lo que sobresale en relación con este estudio, es una cuarta característica no apuntada por estos autores, y es la posibilidad de almacenar y acceder a las fotografías desde el smartphone: ya sea a la memoria del smartphone en el que se permite almacenar varios miles de fotografías o a copias de seguridad guardadas en servidores externos al usuario (la nube), además de la posibilidad de consulta y recuperación de fotografías en redes sociales a través del acceso a las que el usuario forme parte.

Estas características generan nuevas prácticas sociotécnicas y que, además, nunca se habían dado anteriormente en un mismo artefacto (Gómez Cruz & Meyer, 2012) justifican la selección de este para ver qué cambios ha introducido en nuestras prácticas del recuerdo al fundir distintos procesos que anteriormente estaban diferenciados en distintos artefactos y momentos:

- Lin Proitz (2011) apunta a que esta tecnología tendría influencia en la narrativa familiar futura, en contraposición al rol que cumplía el álbum de fotos familiar como una colección de celebraciones visualmente reconocibles señalando a una cuestión de archivo, fruto de la materialidad de esta tecnología: el coste por fotografía es casi cero y se tiene acceso a la edición y borrado en tiempo real, pero también se tiene un acceso casi instantáneo y ubicuo a esta historia fotográfica.
- Surgen reconceptualizaciones de la cámara fotográfica al ponerla en comunicación con otras tecnologías, a lo que se ha llegado a apuntalar como *networked camera* (Tifentale, 2015)

- Se estabiliza la tendencia de nuevos objetos fotográficos aparecida con los *cameraphone* y que impactan directamente en la memoria familiar al apuntar a un *home mode* de fotografías cotidianas con amigos que les hace jugar un rol más cercano que incluso el de la familia, siendo distribuidas posteriormente en redes sociales -el estudio apunta Instagram como referente empírico- (Manovich l. , 2017)
- Continúa la tendencia del smartphone como un generador de mementos (Peters & Allan, 2018), una suerte de metacomunicación de la propia fotografía para ayudar a recordar el contexto con posibilidades como el etiquetado o el geoposicionamiento de la fotografía (Özkul & Humphreys, 2015) o (Hand, 2016)
- Al imbricarse con otras tecnologías, surge el uso de la fotografía como elemento comunicativo, además de como una materialidad para la memoria (Katz & Thomas Crocker, 2015) (Shanks & Svabo, 2013)
- El smartphone, como un dispositivo de recuerdo, más allá de la propia fotografía, en tanto en cuanto permite volver al pasado de las interacciones y “*permite mediar entre lo que se dice que se hace o se debe hacer y lo que realmente se hace, o entre lo que se recuerda y lo que se hizo o lo que se hace sin decir*” (Casado, 2014, pág. 56)
- La fotografía se fabrica y se almacena en el mismo dispositivo, rompiendo por completo la lógica de las fases anteriores en las que las cámaras analógicas y digitales establecían estos procesos por separado: se reformula la idea de almacenamiento de las fotografías familiares en la caja de zapatos o en el álbum de fotos del salón de la casa, al integrar esta tecnología en una “suite tecnológica” que siempre llevamos con nosotros y que consultamos muchas veces durante el día. Estos cambios en la práctica de producción y almacenamiento fotográfico ya

han sido señalados por Anna Reading (2008) en su estudio sobre la fotografía desde el *cameraphone* y su relación con la memoria y el género, apuntando Joanne Garde Hansen (2011, pág. 143) que el almacenamiento de fotografías en el dispositivo era ya una tendencia al alza en la fase de los *cameraphones*.

- Se estabiliza una tipología de fotografía de autorepresentación del yo: los selfies se popularizan entre los actores, sumado a una fuerte campaña de comunicación de los fabricantes para posicionar la cámara delantera como una suerte de cámara para la autorepresentación y mejorando su calidad año tras año. Estas prácticas no pasan inadvertidas para la academia<sup>46</sup>, siendo objeto de estudio en diferentes ámbitos como redes sociales (Souza, Flávio & Casas, Diego & Flores, Vinicius & Youn, SunBum & Cha, Meeyoung & Quercia, Daniele & Almeida, Virgilio., 2015) (Hess, 2015), la construcción del yo en diferentes ámbitos (Kuntsman (ed.), 2017) (Lin Qiu, Jiahui Lu, Shanshan Yang, Weina Qu, & Tingshao Zhu, 2015) o el selfie como elemento comunicativo desde un punto de vista cultural en las prácticas de fabricación y distribución (Senft & Baym, 2015). La importancia capital que tiene esta tipología de fotografía es la inclusión del productor como elemento fotográfico, normalmente como protagonista, generando otro tipo de narrativa familiar.

Estas transformaciones en las prácticas sociotécnicas de la memoria, que englobaría desde el proceso fotográfico hasta el proceso de almacenado, olvido, recuperación de fotografías o vídeos se ha visto modificado por una serie de procesos más amplios que van desde la “*digitalización, automatización, control, memoria y sociabilización en la*

---

<sup>46</sup> Existe un grupo internacional de investigación que aglutina bibliografía y recursos en <http://www.selfieresearchers.com/>

*vida cotidiana*” (Gómez Cruz E. , 2013) y que desde la aparición de la cámara en teléfonos móviles se ha apuntado a señalar que estos dispositivos no eran ni un teléfono ni una cámara fotográfica.

Edgar Gómez Cruz señala que la clave -en relación a la fotografía y la imagen digital- estaba en verla “*como un ensamblaje que está siendo desestabilizado por nuevas tecnologías, discursos, contextos y que se estabiliza mediante nuevas prácticas*” (2013, pág. 6) por lo que partimos de la conjetura cualitativa de que está viviendo un proceso de estabilización y que, ha traído consigo unos cambios en la memoria y en la manera que tenemos de recordar tras la irrupción del smartphone. Estos cambios están relacionados con la posibilidad de poder producir, editar, compartir y acceder a fotografías en cualquier lugar y momento, por lo que se reformula la idea de almacenamiento de las fotografías familiares en la caja de zapatos o en el álbum de fotos del salón de la casa, al integrar esta tecnología en una “suite tecnológica” que siempre llevamos con nosotros y que consultamos muchas veces durante el día.

En el contexto español<sup>47</sup>, el smartphone, tiene una alta tasa de penetración, según distintas fuentes consultadas. Según datos de la consultora Deloitte publicados en el informe Consumo móvil en España (2015), España es el segundo país con una tasa de penetración más elevada, con un 88% y solo por detrás de Singapur con un 92%. Estos datos, vienen a ir en la línea de lo publicado por el Centro de Investigaciones Sociológicas en su barómetro de mayo de 2018 (2018) en el que se apunta al uso del smartphone por encima de otros dispositivos para conectarse a Internet, tal como se recoge en su pregunta “¿Desde qué dispositivos se ha conectado estos últimos tres meses?” y en el que el

---

<sup>47</sup> Los datos varían respecto a Newzoo (2017) aunque mantienen la tendencia. Debido a que el estudio que nos ocupa se lleva a cabo en España, he creído conveniente señalar y hacer foco en distintas fuentes de datos secundarias de España.

92,8%<sup>48</sup> de los encuestados afirman haberlo hecho desde un teléfono móvil -además de a través de otros dispositivos, ya que la pregunta es de respuesta múltiple-. Estos datos, vienen a coincidir con el Informe sobre la sociedad digital (SDIE) del año 2017 de la Fundación Telefónica en el que se corrobora que el 93% de los encuestados tenían en el smartphone su dispositivo favorito para conectarse a Internet.

Teniendo esto en cuenta, no es de extrañar que sea un dispositivo prioritario y de alto uso por parte de los españoles, según datos de Deloitte (2015) afirma en su informe que consultamos 41 veces nuestro smartphone a lo largo del día y que, además, más del 50% de los encuestados afirmaban consultar este dispositivo los 15 minutos antes o después de levantarse, por lo que podemos inferir que se establece un uso importante de este dispositivo por parte de los actores al ser consultado con tanta frecuencia a lo largo del día.

---

<sup>48</sup> Teniendo cuenta el tamaño del municipio del encuestado, los municipios de 100.001 a 400.000 habitantes y los de 400.001 a 1.000.000 habitantes tienen la cifra más baja con un 91,6% y un 87,9% respectivamente. La causa de esto puede estar relacionada con que, pese a que es notable apuntar que existe una correlación entre el grupo de edad del encuestado y el uso de nuevas tecnologías, en este caso el teléfono móvil para conectarse a Internet, tal como recoge la encuesta en la que la población mayor de 65 años la cifra es del 80,6%, puede estar relacionado a un sesgo en la propia recogida de información del método de encuesta: cada vez es más difícil acceder a población envejecida y a municipios con menor número de habitantes a través de encuestas aplicadas mediante entrevista personal al exigir esto un mayor coste de realización por entrevista por la propia distribución poblacional: los municipios pequeños están lejos de grandes núcleos urbanos y por el diseño de puntos muestrales puede haber una separación de varios km entre cada municipio para buscar la representatividad, algo que no ocurre en municipios con un volumen poblacional mayor

## 5. La fotografía como objeto de estudio: una revisión del estado del arte para conceptualizar los estudios de la fotografía amateur

Una vez expuesto el esqueleto epistemológico y teórico de los anteriores capítulos, a lo largo de este capítulo dibujo el encaje de la práctica de la fotografía familiar como objeto de estudio dentro de los estudios de la fotografía, desde un punto de vista de las CCSS, que es lo que aquí nos ocupa<sup>49</sup>.

Desde las CCSS, se han dedicado, no pocas páginas, a la conceptualización de la fotografía doméstica como objeto de estudio. Aunque quizá el primer interesamiento parte de Walter Benjamin y su ensayo *Sobre la fotografía* (2014) en donde desgrana la relación existente entre la fotografía como tecnología y la relación que se establece en las prácticas sociales desde sus inicios, recogiendo partidistas y detractores según el momento social de cada auge sociotécnico, pero sin apuntar, como cabía esperarse, el impacto que tendría la popularización y estabilización de estas prácticas en las grandes clases medias. Sin tener el interés de llevar a cabo un análisis de la relación entre la fotografía como tecnología y el auge de prácticas sociotécnicas, así como su estabilización, es importante señalar una cuestión a la que no pocos autores han apuntado (Sarvas, R., y Frohlich, D., 2011), (Slater, 1995) (Gómez Cruz E. , 2012) (Bourdieu, 2003)<sup>50</sup>, y es la relación entre la llamada *cultura Kodak*, es decir la popularización y el

---

<sup>49</sup> He dejado fuera de esta revisión bibliográfica todo lo relacionado con el arte, la exposición y la reconstrucción histórica a través de la fotografía ya que se salía de los objetivos establecidos y, además, no aportaba información accionable o que articulase un discurso más elevado. Para el lector interesado, una de las principales asociaciones que aglutina esta línea de trabajo es: <http://familycameranetwork.org/>

<sup>50</sup> En esta caso, Pierre Bourdieu es por alusión, fue la propia Kodak la que financió su estudio para comprender las prácticas fotográficas de la población general, por lo que no podría haberse llevado a cabo tal encargo sin contar previamente con una generación de prácticas sociotécnicas relacionadas con la fotografía no profesional.

enfoque comercial de una marca que producía cámaras y carretes fotográficos hacia las grandes clases medias, y la apertura a nuevas prácticas sociotécnicas al tener acceso desde los hogares a las cámaras fotográficas, llevando a cabo fotografías de carácter familiar, que es el objeto de esta investigación.

Desde la década de 1960 con el estudio anteriormente citado de Pierre Bourdieu (2003), empieza a generarse un interesamiento por la fotografía no profesional, por la propia fotografía como práctica, que no tiene solo en cuenta la fotografía, sino los demás elementos que hacen posible tal materialidad, destapando un objeto de estudio que, de lo cotidiano que resultaba, pasaba desapercibido.

Desde las CCSS, el acercamiento a la fotografía doméstica<sup>51</sup> se ha realizado desde diferentes conceptos, así Sarvas y Frohlich hablan de “*actividades de gente corriente hablando y usando imágenes para propósitos no profesionales*” (2011, pág. 5), Lev Manovich habla de foto casual para referenciar al “*documentar y compartir visualmente una experiencia, una situación o retratar a una persona o grupo de personas. Con frecuencia, estos objetivos se combinan*” (2017, pág. 52) a lo que Richard Chalfen decía que se trata de “*personas ordinarias haciendo fotografías ordinarias*” (1987, pág. 12) y poniendo el hogar como el lugar en el que se suele centralizar esta práctica al ubicarse los miembros de la familia en esta y contar con los medios tecnológicos que imbrican esta práctica como cámaras, impresoras, cuadros, escáneres, etc. Es interesante este acercamiento ya que pone en relación términos como “doméstico” y “hogar” o “familiar” en el mismo campo semántico, apuntando a algo que otros autores ya señalaban (Greenough, s., Waggoner, d., Kennel, s. y Witkovsky, m. s., 2007) al hablar del acercamiento a la fotografía para la documentación de la historia personal. Richard

---

<sup>51</sup> Hablo de fotografía doméstica cuando otros autores apuntan a lo mismo y hablan de fotografía *amateur*, *snapshot* o incluso fotografía familiar.

Chalfen arroja algo de luz sobre esta conceptualización en el primer capítulo de su libro al hablar de su interesamiento en “*cómo la gente corriente organiza a las fotografías para que tengan sentido como parte de la comunicación social*” (1987, pág. 4) al foco que en un primer momento había puesto Pierre Bourdieu al hablar de la práctica fotográfica cotidiana y haciendo referencia a que “*la fotografía más insignificante expresa, además de las intenciones explícitas de quien la ha hecho, el sistema de los esquemas de percepción, de pensamiento y de apreciación común a todo un grupo*” (2003, pág. 44).

Es decir, la fotografía doméstica se destapa como una cuestión de comunicación y creación de memoria individual y colectiva, privada y pública en tanto en cuanto decidimos cómo y de qué manera compartimos esa memoria y, además, la fotografía como práctica que imbrica intenciones al seleccionar lo fotografiable en un primer momento y lo compartido en un segundo momento, construyendo un relato familiar en función de la pertenencia a un grupo social que imprime su *ethos* en cada producción fotográfica y en cada construcción colectiva del recuerdo.

Teniendo esta aproximación que se hace de la fotografía “cotidiana”, “doméstica”, “snapshot” o “familiar” y que apuntan a un mismo vector: las prácticas sociotécnicas de las personas para dotar de significado un momento a través de la mediación tecnológica de la cámara fotográfica y otras tecnologías que intervienen en este proceso, además de las prácticas anteriores y posteriores a la producción como es el almacenado de la fotografía, la recuperación de esta o, entre otras cosas, a quién, de qué manera y en qué contexto compartimos las fotografías.

Sobre este contexto, tanto Bourdieu (2003), Slater (1995) o Chalfen (1987) apuntan a que hay una serie de objetos fotográficos que enmarcan las prácticas sociotécnicas por parte de la población no profesional, es decir, la amateur o que tiene como objeto de fotografía

lo cotidiano, siendo la familia y las vacaciones dos cuestiones que emergen por encima del resto y que las segundas se integran en las primeras.

Así, la revisión bibliográfica arroja información de la evolución que ha tenido este interesamiento y la construcción del objeto de estudio como tal, surgiendo esto a través del estudio de Pierre Bourdieu, ya citado, en el que al encargo de Kodak, hace junto a sus colaboradores una radiografía de la práctica fotográfica en la Francia de la década de 1960 para comprender quién es el que hace fotos, qué fotografía, cuál es su motivación para llevar a cabo las fotografías y cuál es el recorrido de esa fotografía desde la producción hasta la exposición en los salones de los hogares franceses. A lo largo de *un arte medio*, se desarrolla el interesamiento por lo fotografiable y el significado y construcción que hacen los individuos de la fotografía, entendiendo esto como una parte de construcción de significado y de memoria colectiva que, hasta ese momento no ocupaba lugar al centrar las CCSS su esfuerzo en estudiar la fotografía como generadora de significado desde un punto de vista de la semiótica<sup>52</sup> y es que hasta ese momento desde las CCSS no se había preguntado acerca de por qué la gente producía fotografías y las empleaba como *memento*. Una explicación a esto puede ser a que el acceso a la práctica fotográfica no era una práctica al acceso de toda la población por una cuestión material: el coste de los instrumentos a los que Pierre Bourdieu no se cansa de señalar. De esta forma, tras la popularización de la fotografía entre las clases medias Bourdieu aborda la estética de las clases y su construcción para entender el sentido del gusto y la práctica fotográfica, analizando el proceso fotográfico para explicar la fotografía como función social en la que los procedimientos técnicos y estéticos son los inmediatamente accesibles

---

<sup>52</sup> Es interesante recordar que la publicación de este libro de Pierre Bourdieu tiene lugar en 1965 en un contexto de auge y transmisión de la Antropología a raíz de la popularización del estructuralismo con el engranaje teórico de la semiótica y que se traducía en estudios en los que la fotografía era empleada para investigar y no como práctica sociotécnica objeto de estudio

a las clases medias de las zonas urbanas, en donde se reproducen situaciones estereotipadas: las fotos familiares, la fiesta, las vacaciones, lo diferente y que se sale de lo común, al fin y al cabo, en contraposición al mundo rural que ve en el objeto de la fotografía de las clases urbanitas cuestiones ajenas a su visión de esta práctica, más focalizada en cuestiones familiares y de viajes -como el viaje de novios a París, situación excepcional-. Este análisis de la fotografía se sustenta en la construcción teórica que hace el sociólogo francés a lo largo de su obra, tomando como punto de partida su concepto de *habitus*, como forma de interiorización del *ethos*, a través de subordinar la práctica fotográfica a la normatividad colectiva y así analizar qué puede ser objeto de la fotografía y cómo será transmitido el resultado, haciendo un análisis desde las clases sociales para explicar los diferentes acercamientos y abordar una de las ideas centrales de su obra: la relación entre clase social y cultura.

En relación a esta investigación, Bourdieu señala un aspecto clave de la función social que tiene la fotografía en el ámbito familiar, que no es otro que el mantener la memoria colectiva de antiguas construcciones familiares que, por el paso del tiempo, han sufrido cambios por nacimientos y defunciones, además de diferenciar, las esferas públicas y privadas de la fotografía a través del soporte en el que tienden a almacenarse las fotografías: el álbum de fotos familiar.

A finales de 1977, Susan Sontag publicaba *Sobre la fotografía* (2006) en donde, además de abordar de manera holística la fotografía a través de un ensayo enfocado, no tanto a científicos de lo social sino a un público interesado en la fotografía como práctica sociotécnica y la evolución e impacto que ha tenido esta, explicaba que en los años setenta “*el prototipo de la práctica hoy familiar que sustituye el hallazgo por la elaboración, los objetos o situaciones fortuitos por objetos o situaciones deliberados (o elaborados), la decisión por el esfuerzo, es el arte instantáneo de la fotografía a través de la mediación*

*de una máquina*” (Sontag, 2006, pág. 185). Es decir, que iba siendo reconocido ese paso en la práctica fotográfica y esa confirmación del interesamiento más allá de lo puramente artístico, señalando, además, la propia diferenciación en la estética y producción de esta categoría fotográfica en la que la elaboración fotográfica familiar tiene como objetivo reproducir situaciones estereotipadas, el habitus de Bourdieu, y no tanto el buscar situaciones fotográficas dadas por el azar y que son capturadas por tener una cámara fotográfica en el momento y lugar adecuados; apuntando de manera subliminal que la estabilización de la fotografía como tecnología al acceso de la población general tiene como resultado la posibilidad de poder captar cualquier situación cotidiana, aunque se persigue esa estereotipación de situaciones que ya señalaba Bourdieu u otros autores: fiestas de guardar, vacaciones o hitos clave en la memoria colectiva familiar.

Siguiendo la cronología de las principales obras sobre la práctica fotográfica y la fotografía familiar, a lo largo de la década de los años ochenta, Richard Chalfen se interesa por la fotografía personal como objeto de estudio, desarrollando distintas investigaciones en torno a este objeto de estudio, analizando las fotos como estructuras simbólicas de la vida cotidiana y explorando las normas culturales que se comunican a través de la fotografía familiar (Chalfen R. , 1981) y que profundizaría en *Snapshot, versions of life* (1987), donde aborda desde un punto de vista antropológico la fotografía familiar<sup>53</sup> desde la óptica de un proceso comunicativo y como actividad simbólica para comprender cómo las clases medias estadounidenses entienden la práctica fotográfica familiar dentro de la *cultura Kodak*, es decir, dentro del *ethos* de práctica popular y extendida centrada en la gente haciendo fotografías fuera del contexto profesional y sin

---

<sup>53</sup> Es una traducción libre de home mode photography, aunque se acerca mucho en la traducción, tiene sentido que Chalfen hable bajo esta denominación al acercarse desde un punto de vista de la comunicación. Señalar también que las revisiones bibliográficas incluyen su obra dentro de la categoría de fotografía familiar (Sandbye, 2014)

un interés por la estética, simplemente como objeto de recordar momentos de la vida y con la función social de comunicar esta a otros para construir memoria colectiva en torno a momentos importantes de la vida de las familias. Esta documentación, relata Chalfen, suele comenzar con el nacimiento del primer hijo o hija y, de esta forma, a través de la fotografía se deja constancia de los hitos más importantes de la vida familiar, aunque el volumen de fotos desciende a medida que aumenta la edad de las personas y, además, se selecciona qué puede ser objeto de fotografía, ya que se omiten las fotos de episodios que no quieren ser recordados como los decesos o las enfermedades. Además, en relación al ordenamiento y comunicación de esas fotos, en procesos de duelo u olvido selectivo, como por ejemplo un divorcio, se omiten determinadas fotos de la memoria familiar y dejan de formar parte del álbum de fotos o de la tecnología empleada para ordenar y comunicar esta memoria colectiva familiar.

De especial relevancia la parte de esta obra dedicada a explicar el *framework* de análisis y observación empleado en relación a esta investigación y, además, el capítulo seis dedicado a la interpretación del *home mode imagery*, en el que Chalfen aborda el resultado de la fotografía y su almacenamiento, el cómo se presenta, dónde, cómo y por qué, dando espacio al álbum de fotos familiar como lugar en el que converge la materialidad fotográfica como construcción y comunicación de la memoria colectiva en la década de 1980 en Estados Unidos.

Además, esta investigación sustenta parte de su planteamiento metodológico en los procesos de la práctica fotográfica que Richard Chalfen (1987) planteó: planificación, detrás y/o delante de la cámara, edición y exhibición. Por lo que uno de los pilares para sustentar el acercamiento al objeto de estudio y partir de un punto de referencia de esta investigación es la obra de Chalfen.

Cabe reseñar que Christopher Musello (1980) amplió el marco de análisis de estos procesos descritos por Chalfen añadiendo el “procesamiento” antes de la edición. Un proceso que en la propia práctica fotográfica digital y en smartphones ocurren simultáneamente e impide una diferenciación tan clara como podía ser posible empleando medios analógicos. Centrado en 12 familias estadounidenses como estudio de caso, profundizó a través de la observación y la entrevista sobre el uso de la fotografía familiar, desde sus hábitos y organización de la práctica fotográfica y que, en relación a los componentes que conforman la comunicación fotográfica señala hasta cinco: participantes, configuración, temas, mensaje y código. Los principales hallazgos de Musello, en relación a esta investigación:

- su marco de análisis e identificación de componentes comunicacionales
- el rol de la cámara fotográfica dentro de las dinámicas familiares, donde todas las familias tenían cámara, pero apenas se le daba uso fuera de los momentos ritualizados: la gente lleva la cámara cuando tiene un propósito: Navidad, cumpleaños, vacaciones, etc
- El continuo que se genera en la fase de exhibición de la fotografía, desde lugares ritualizados como paredes y álbumes de fotos a espacios no visibles como lugares inaccesibles y en los que se pierde la capacidad de acceso a

Los rituales localizados en los que se produce la fotografía, normalmente en espacios públicos, dejando los dormitorios o baños, que conforman el espacio privado en un segundo plano. Algo que logra chocar con la ritualización que se hace en la actualidad de los espacios públicos y la diferenciación con los espacios privados, siendo estos espacios perfectamente fotografiables y aceptados a nivel social, como por ejemplo la producción fotográfica de autoretrato en el espejo del baño, a través de la técnica fotográfica de “selfie”.

Jo Spence (1991), en el prólogo de una recopilación de estudios acerca del sentido de la fotografía familiar, argumentaba que la fotografía familiar busca recrear el sentido familiar como unidad, cuando cada vez estaban más fragmentadas, algo a lo que también apuntaba Gillian Rose (2003) que, por otro lado, se puede llegar a interpretar como una oposición a esta idea de Don Slater (1995) al explicar la relación entre la fotografía doméstica y la esfera pública (identificada como normales sociales) y la esfera privada (identificada con la familia).

Si las familias están cada vez más fragmentadas, ¿por qué motivo estas familias generan su propia narrativa dentro de la esfera privada como código de construcción social de significado atribuido a la privacidad como nexo familiar? En este caso, me inclino más por la posición de Slater (1991) en la que años antes, en el mismo volumen que Spence, argumentaba la relación entre la historia de Kodak y el cómo fue redefiniendo la esfera de consumo doméstico, para dar forma a una práctica que redefinía la tecnología y que a su vez, lo familiar, el recuerdo y la forma de comunicar la vivencia e historia personal e individual. Aunque en ambos casos, la realidad social no es A o B, el mundo no es dicotómico y el posicionamiento de esta investigación es desde la comprensión de las tensiones cotidianas y la redefinición de lo social desde lo mundano, por lo que la fragmentación familiar parece una tendencia clara, argumentada por la separación o divorcio de matrimonios o el auge del individualismo de la llamada “*modernidad líquida*” (Bauman , 2002) pero no con ello se contraponen ese marco de lo que es socialmente aceptable fotografiar y exhibir.

Ante esta disyuntiva entre la esfera pública y privada, Gillian Rose (2003) estudió la definición del espacio (y tiempo) doméstico de la fotografía familiar a través del “aquí-ahora/allí-entonces” y “presencia/ausencia” ahondando en que la espacialidad doméstica iba más allá de las paredes del hogar, esa esfera privada a la que apuntada Slater (1995),

debido a la centralidad de la ausencia o no de la fotografía familiar pero que Rose explora y al abrazar la idea de que existen actividades privadas que pueden no ser objeto fotográfico, como actividades llevadas a cabo con sus hijos en el dormitorio pero que a su vez acercan la cotidianeidad de la vida diaria a la familia lejana que no tiene acceso a esa realidad por cuestiones espaciales o temporales.

Otro aporte importante de Rose es sobre la función de la fotografía familiar dentro de la unión familiar, señalando tres dimensiones:

- Puede traer al presente el pasado, a través de la memoria, subrayando el desarrollo de los niños y de los hitos de paso dentro de lo que socialmente está establecido en la cultura popular de esa familia o región (Gillian Rose lleva a cabo su trabajo de campo en Estados Unidos)
- La visión parcelada de la vida de las madres, dividida en el tiempo
- El tiempo se extiende hacia el futuro cuando las madres decidan facilitar fotos y álbumes a sus hijos para que comprueben y tengan consciencia de la memoria individual y colectiva construida en torno a su vida

Además de este estudio, Rose (2004) continuó con su interesamiento por la fotografía familiar, ahondando en el análisis de la propia fotografía a través de lo que sienten las madres a través de las fotografías familiares e identificando la relación entre lo trivial de la propia fotografía y lo poderosamente cargadas de significado que estaban esas fotografías para ellas, ahondando una vez más en el contrapunto de analizar una fotografía desde dos puntos de vista:

- Como usuario que comprende los códigos intrínsecos familiares de la fotografía y que tiene un significado atribuido diferente, aunque comprensible por otros posibles lectores de la fotografía

- Como lector de la fotografía, que culturalmente comprende el contexto y significado pero que no le afecta de la misma forma que al usuario, ya que no es su familia

Además, Rose apunta que dentro de las fotografías familiares, había un aspecto clave de estas según las madres entrevistadas y es que las fotografías no solían capturar a miembros de la familia solos, ya que era una cuestión normal el que saliesen junto a otros miembros de la familia, sirviendo para reiterar la unidad e integración familiar.

Algo también señalado por Patricia Holland (2015) sobre la lectura del Álbum de fotos familiar y que, básicamente, se trata de la identificación de la noción de *Punctum* de Roland Barthes (2004), atribuida a esa significación que despierta los sentimientos frente al *Studium* que hace referencia al significado universal que tiene una fotografía y que es necesario conocer y tener como marco de referencia para que pueda darse el *Punctum*.

En la misma línea que Gillian Rose (2003), Frohlich et al. (2002) estudiaron, en pleno auge de la fotografía digital, la relación entre espacio y tiempo y las prácticas asociadas a lo digital en detrimento de las prácticas fotográficas analógicas, resolviendo en un eje de análisis las formas de exhibición de la memoria individual y colectiva:

**Tabla 5: eje de análisis del uso de la imagen digital en función del tiempo y espacio**

LUGAR	MISMO TIEMPO	TIEMPO DIFERENTE
<b>MISMO LUGAR</b>	Co-presencia compartida (impresiones, diapositivas y proyector, dispositivos y tecnologías sobre los que visualizar fotografías, etc)	Archivando (caja de zapatos, álbumes de fotos y cuadros, CD, disco duro, etc)
<b>LUGAR DIFERENTE</b>	Compartiendo de manera remota (teléfono, aplicaciones para compartir, video conferencia, etc)	Enviando (correo postal, correo electrónico, páginas web de referencia, etc)

Fuente: (Frochlich, Kuchinsky, Pering, Don, & Ariss, 2002)

En la línea de los estudios llevados a cabo a principios del siglo XXI, Gillian Rose (2010) continúa con este trabajo reflexivo sobre la fotografía familiar en un periodo en el que las prácticas sociotécnicas de la fotografía abarcan tanto lo analógico, lo digital como la fotografía desde los *cameraphones*. Su trabajo, que funciona como una forma de conclusión de varios años trabajando en esta misma temática, pone el foco en la conceptualización de la fotografía familiar como una práctica sociotécnica, al exponer las prácticas específicas que conlleva esta temática amateur y abordando un acercamiento metodológico al objeto de estudio basado en entrevistas en profundidad que, se nutren del contexto del hogar de las entrevistadas para acceder a “lo doméstico”, el contexto de exposición de la fotografía familiar como tal, un acercamiento que ha influenciado en la construcción metodológica de esta investigación.

Por otro lado, quizá el apunte más importante en relación a esta investigación es la conceptualización que hace entre materialidad de la fotografía y la relación que hay con las prácticas sociales, apoyándose en el acercamiento de Larsen (2008, pág. 146) donde

explica que el diseño de un objeto inclina su uso de una determinada forma, algo ya apuntado por la política de la tecnología (Winner, 1987), a través de las posibilidades de hacer (o no) a través de las cualidades materiales y la premisa de Arjun Appadurai (1991) de que los objetos se tornan inseparables de las prácticas en las que se incrustan.

En relación a la práctica del álbum de fotos familiar y el contexto en el que se visualizan estas, Gillian Rose explica que hay dos cuestiones clave: por un lado, que existe una política del sentimiento (Berlant, 2008) que marcan las prácticas de selección y producción fotográfica para la construcción de una visión de la vida familiar afectiva, ya que nadie quiere recordar los malos momentos familiares: no son fotografiables y, sobre todo, de haber sido fotografiados, se eliminan del archivo fotográfico familiar. En relación a este punto del archivo fotográfico, abre la puerta a la economía visual y a la visualización de estas fotografías, pasando de un contexto de visualización controlado, a través del álbum de fotos familiar o la materialidad en la que fuese plasmada a uno en la que el control es mínimo y, sobre todo, es ubicuo: no sabes cómo ni de qué forma serán visualizadas esas fotografías y en muchos casos ni por quién, pasando de una esfera privada y doméstica a una esfera pública y doméstico-compartida.

Por último, quizá uno de los apuntes más interesantes del trabajo de Rose, la perspectiva de género en el trabajo es una cuestión transversal y la propia construcción que hacían las madres entrevistadas en su estudio ponían de manifiesto la diferenciación en los roles familiares que se veían representados en el álbum familiar y que invisibilizan a la mujer: no hay fotos de la mujer desarrollando labores domésticas cuando son estas quien desarrollan estas tareas, al menos en el caso de las entrevistadas por Rose.

El volumen editado por Pedro Vicente (2013) sobre el álbum de familia y que apunta hallazgos y reflexiones de distintos autores que van en la línea de los estudios previos que

he comentado a lo largo de este capítulo y que se pueden sintetizar en torno al acercamiento que hace al álbum familiar, conceptualizándolo como *“un sistema de archivo (doméstico) selectivo, como todos los archivos, quizás el más subjetivo de todos. Nos permite reordenar la historia, nuestra historia, de tal forma que podemos eliminar aspectos y momentos que queremos olvidar, o no recordar, pero también vivir, organizar, presentar, representar, recordar, reorganizar y revivir nuestras vidas con nuestras propias reglas a través de las imágenes que componen nuestro álbum.”* (2013, pág. 13).

De este acercamiento hacia la construcción del álbum familiar se justifica este acercamiento de que:

- la memoria familiar colectiva como práctica fotográfica de selección, mostrando lo que queremos recordar (2013, pág. 12) en una suerte de ejercicio político de construcción de la memoria, algo que apuntaba Gillian Rose (2010) en las conclusiones de su obra y en la que Pedro Vicente asevera en el que esta práctica de selección fotográfica impacta también en la producción: *“solo fotografiamos lo que queremos recordar, lo que queremos (re)vivir”* (2013, pág. 13) y en donde el propio autor se sustenta en Jacques Derrida (1996) para apoyar la tesis de que el hecho de la construcción de la memoria a través de la fotografía exige una subjetividad que no es objetivable: fotografiamos, seleccionamos y compartimos una historia que queremos contar y que queremos recordar.
- El álbum familiar tiene como objeto, además del recuerdo, el de la construcción de identidad al delimitar lo que somos (la representación fotográfica de ocasiones y situaciones) y lo que no somos (lo que no ha sido fotografiado y no ha sido llevado al archivo fotográfico) como una consecuencia lógica de la propia práctica fotográfica.

- Reconoce la relación, ya señalada por Rose (2010), entre la práctica social de la fotografía y la materialidad de esta a través del álbum familiar como componente fotográfico, apuntando que su construcción y mantenimiento es un *“tótem de culto al pasado, a la historia familiar, su producción, su uso y su consumo forman parte de una compleja serie de relaciones interpersonales y roles preestablecidos dentro del núcleo familiar”* (Vicente, Pedro, 2013, pág. 14).
- Entiende el álbum familiar como un elemento fotográfico complejo que solo es accesible a su lectura a través del tipo de lectura cercana, que conoce el contexto familiar, insinuando una cuestión ya abordada por otros Patricia Holland (2015) y Roland Barthes (2004), esta diferenciación entre lector y usuario ha marcado el acercamiento metodológico y arroja una pregunta clave a responder: ¿cómo traslada el significado de la fotografía cuando la distribución y el contexto de visualización no está controlado por el productor y el receptor es un lector y no un usuario?

Debajo del marco teórico de Pedro Vicente, aparece de soslayo una preocupación por los cambios sociales, empleando de base la metáfora de la sociedad líquida (Bauman , 2002) para ejemplificar que los cambios sociales en las últimas décadas han impactado y han quedado recogidos a través de la propia práctica fotográfica en el que contraponen lo sólido (lo familiar) frente a lo líquido (el individuo):

**Tabla 6: Comparativa del rol de la práctica fotográfica según Pedro Vicente (2013, pág. 17)**

<b>SÓLIDO</b>	<b>LÍQUIDO</b>
Familia	Individuo
Para recordar	Inmediato
Estructurado	Caótico
Preservar	Testificar
Privado	Público
Permanente	Efímero

Fuente: Elaboración propia a partir de Pedro Vicente (2013, pág. 17)

En relación a los otros capítulos escritos por otros autores y editados por Pedro Vicente destacan dos por encima del resto:

- El primero escrito por Jordi Pou (2013) en el que hace una revisión bibliográfica de la práctica fotográfica, aunque poco tiene que ver el título de “álbum de familia 2.0” con el propio contenido del capítulo.
- En segunda instancia, destaca el escrito por Gustavo Puerta Leisse (2013) sobre la infancia y su representación en el álbum familiar por varios motivos: el álbum familiar tiene una etapa importante de inicio cuando nace el primer hijo/a de la pareja y, además, se siguen las distintas etapas de este a lo largo de su vida para documentarlo, comunicarlo y dejar constancia de estas etapas, la poca literatura dedicada al rol de la infancia dentro del álbum familiar pese a ser piedra angular de este y, además, porque esta investigación parte de la premisa de seguir la evolución fotográfica familiar de los más pequeños de la familia. Los principales hallazgos son el: posicionamiento fotográfico asimétrico de la infancia en el que los niños son definidos a partir de sus límites, además de volver a hacer hincapié en el sistema de valores que se intenta reproducir a través de este tipo de materialidades señala una cuestión de rol de género: la madre es la encargada de

construir el álbum de familia, mientras que el padre es el encargado de hacer las fotografías.

Ya con el foco de la producción fotográfica familiar desde los smartphones o *cameraphones*:

- El estudio de Lin Prøitz (2011) sobre los primeros acercamientos a nuevas prácticas sociotécnicas y el impacto en la fotografía familiar a través de un estudio en Noruega a personas de 18-19 años de edad<sup>54</sup> con *cameraphone* en el que se abordaba el rol de la fotografía familiar a través de esta tecnología, apuntando a que esta tecnología tendría influencia en la narrativa familiar futura, en contraposición al rol que cumplía el álbum de fotos familiar como una colección de celebraciones visualmente reconocibles, siendo la familia la creadora de sus propios mitos, rituales e imágenes y, el otro punto a destacar es el hallazgo que señala el autor en el que la fotografía autobiográfica y privada ha aumentado a costa de lo que se podría catalogar de estética tradicional familiar, inclinándose por la imperfección, la inmediatez y autenticidad. Además, Prøitz ya apuntaba a una cuestión de archivo, fruto de la materialidad de esta tecnología: el coste por fotografía es casi cero y se tiene acceso a la edición y borrado en tiempo real, pero también se tiene un acceso casi instantáneo y ubicuo a esta historia fotográfica.
- Sobre la copresencia que facilita la imbricación del teléfono junto con una cámara fotográfica para distribuir las fabricaciones, contando un estudio de caso de inmigrantes filipinos que viven en Australia (Cabalquinto, 2020)

---

<sup>54</sup> Lin Prøitz los identifica como adolescentes. He preferido apuntar la edad y no la categoría que apunta él por una cuestión cultural. En España la categoría adolescente apunta a una cohorte de edad más joven.

## 6. Objetivos

La investigación que a continuación se presenta, como fase empírica de esta tesis tiene como punto de partida el interés sobre la construcción de la memoria familiar, tanto individual como colectiva, a través de la fotografía fabricada desde los smartphones.

La pregunta de investigación que vertebra todo esto, apunta a la política de la tecnología o *affordance* tecnológico, a las competencias digitales que orientan las prácticas sociotécnicas fotográficas en cada una de las distintas fases y la construcción del álbum de fotos familiar -en referencia al almacén fotográfico que aglutina las fotografías familiares-:

**¿Cómo se construye la memoria familiar fotográfica a través del smartphone? ¿qué papel juegan las competencias digitales en esta construcción? ¿qué prácticas sociotécnicas son las encargadas de ensamblar la red sociotécnica de la fotografía familiar desde el smartphone?**

Como consecuencia de estas preguntas, **los objetivos propuestos para la investigación:**

- a) Analizar la agencia compartida entre el smartphone (actante) y las personas (actores) para la construcción de la memoria familiar individual y colectiva
- b) Analizar el rol de la política de la tecnología en la agencia compartida entre actor y actante
- c) Analizar la relación entre las competencias digitales y las prácticas sociotécnicas de la memoria
- d) Analizar las diferencias en la construcción de la memoria familiar individual y colectiva a través de las distintas prácticas sociotécnicas de la memoria

Las conjeturas<sup>55</sup> que guían esta investigación son:

- a) Las competencias digitales orientan las prácticas sociotécnicas de la memoria, recorriendo caminos distintos para solucionar el mismo problema: editar una fotografía, distribuirla, fabricarla, etc
- b) La política tecnológica o *affordance* tiene un mayor peso en las prácticas sociotécnicas de los actores con menores competencias digitales. O lo que es lo mismo: La agencia compartida entre actor y actante se inclina hacia uno u otro lado según las competencias digitales del actor para esa fase concreta de la fotografía
- c) Las competencias digitales no son una constante, los actores pueden destacar en alguna fase de la fotografía y en otra no
- d) La calidad de la memoria familiar se ve afectada por el tiempo que los actores con menores competencias digitales pasan con el nuevo familiar

---

<sup>55</sup> En un ejercicio por intentar alejarme de las Ciencias Puras, empleo el concepto de conjetura y no de hipótesis ya que el enfoque fenomenológico de esta investigación explora, pero no explica. La metodología no plantea un enfoque cuantitativo en el que un test de significatividad estadística pueda refutar una hipótesis, por lo que por una cuestión puramente epistemológica me siento más cómodo con este tipo de vocabulario

## 7. Metodología

Teniendo como referente empírico las prácticas sociotécnicas que se dan en los smartphones para producir, consumir, almacenar y recuperar fotografías familiares de los últimos miembros de la familia, para cumplir con los objetivos propuestos parto de una propuesta de etnografía digital inspirada en la propuesta metodológica desarrollada por Sarah Pink y Heather Horst (2019)<sup>56</sup> cimentada en tres grandes pilares, buscando la triangulación metodológica (Cea D'Ancona, 1998) para explicar los haceres y los decires en torno a la fotografía familiar a través del smartphone.

El objetivo de esta triangulación era amplio. Por un lado, buscaba dar respuesta a las diferentes prácticas sociotécnicas que pudiesen generar las competencias digitales y el impacto del *affordance* tecnológico en cada una de las fases fotográficas que tanto han señalado otros autores: Édgar Gómez Cruz (2012), Richard Chalfen (1987) o Christopher Musello (1980) y, además, recoger la construcción de la memoria a través de los ojos del lector y del usuario, una aportación de Roland Barthes<sup>57</sup> (2004) y aplicada a este marco conceptual fotográfico por Patricia Holland (2015) en donde diferencia al actor que está viendo las fotografías en función de si conoce o no los códigos fotográficos familiares.

### 7.1 Análisis documental

Un acercamiento a través del análisis documental -ajeno a la revisión de la literatura relacionada con la fotografía familiar, las nuevas tecnologías, las prácticas sociales y la Teoría del Actor-Red- enfocado en la comprensión del uso y dotación de los smartphones:

---

<sup>56</sup> La propuesta de Sarah y Heather condensa la práctica investigadora del Digital Ethnography Research Centre (DERC) de la RMIT University australiana

<sup>57</sup> Roland Barthes hace referencia a las nociones de *Punctum* y *Studium*

cómo influye la demografía española, la situación económica o laboral, el grado de digitalización, la dotación y los usos del smartphone.

## **7.2 Autoetnografía**

Una autoetnografía, en la que siendo yo investigador también era actor de un ensamblaje sociotécnico, por lo que en vez de ignorar mi rol, tomé nota de este en una práctica autoreflexiva sobre mis prácticas y las de otras personas y dar cuenta de prácticas sociotécnicas que no son observables “in situ” como forma de cartografiar el cómo, dónde, por qué y de qué manera se lleva a cabo a través de enfrentar mis “decires” y mis “haceres”.

Siguiendo la propuesta de Guerrero Muñoz (2014), el objetivo era de la utilización de esta técnica era múltiple:

- Vivenciar los contextos de los actores entrevistados a través de un ejercicio de acercamiento a su realidad a través de llevar a cabo sus prácticas sociotécnicas
- Dar cuenta, a nivel reflexivo, de mis propias prácticas sociotécnicas relacionadas con mi sobrino y la construcción de la memoria familiar en torno a este, en tanto en cuanto yo también podría ser objeto de mi investigación
- Hacer una monitorización constante de mi smartphone al ser una tecnología que deja un rastro de las prácticas que se llevan a cabo, siguiendo las propuestas de Bruni (2005), Czarniawska (2007) y Sisto y Zelaya (2013).

La escritura autoetnográfica comenzó el 28 de octubre de 2018, dos meses antes de comenzar el trabajo de campo y con el objetivo de dar cuenta de la subjetividad como

investigador/sujeto de estudio y que, tras el comienzo del trabajo de campo se intensificó a medida que se realizaban las entrevistas, finalizando la escritura el 11 de enero de 2019.

La escritura, desde primera persona, tuvo cuatro tipos de entrada:

- Una reflexión introspectiva sobre mi historia con el smartphone y con mi almacén fotográfico
- Una reflexión sobre mis prácticas sociotécnicas diarias: qué fotografío, qué distribuyo, qué almaceno y de qué forma, además de dar cuenta de las fotografías que recibo por parte de mi familia y de otros nodos que tienen nuevos familiares
- Una reflexión acerca de las prácticas sociotécnicas de las personas entrevistadas, sobre sus bondades, sus límites y el efecto que tienen en la construcción de la memoria
- Una reflexión acerca de nuevas tecnologías que pudieran o pudiesen estar relacionadas con la construcción de la memoria familiar a través de la fotografía

### **7.3 Entrevistas**

Llevé a cabo 30 entrevistas a lo largo de once meses -entre el 25 de diciembre de 2018 tuvo lugar la primera entrevista y la última el 6 de enero de 2020-<sup>58</sup>, con una duración de entre 90 y 120 minutos de duración y con un enfoque híbrido entre los decires -discursos- y los haceres -prácticas-. Así, el objetivo perseguido era dar cuenta de estas prácticas desde la fabricación, el procesamiento, la visualización, la distribución y el almacenamiento de estas a través del discurso -lo que la gente dice- y del rastro de sus prácticas -lo que la gente hace- haciendo uso de la grabación de la pantalla de sus

---

<sup>58</sup> Es importante señalar esto porque el trabajo de campo no se vio modificado por la pandemia de la COVID-19

smartphones como una forma de asomarme a su intimidad, pero también al rastro que me permitía construir la red sociotécnica a través de lo que fotografiaban, lo que distribuían, lo que editaban y cómo y dónde lo almacenaban.

### 7.3.1 Muestra, criterios de selección y duración

En relación a la muestra, llevé a cabo 30 entrevistas a personas que cumpliesen el siguiente requisito:

- Que fuesen padre, madre, abuelo, abuela, tío o tía
- Que el nuevo familiar fuese menor a 9 años
- Que en el momento del nacimiento o a lo largo del primer año de vida de este, tuviese *smartphone* o *cameraphone*

En relación a esto, desestimé a personas que eran muy afines a familias con nuevos familiares y que “*fuesen como de la familia*”, limitando a esos lazos de consanguinidad y no teniendo en cuenta a primos, ya fuesen de primer o segundo orden, porque la relación no es tan directa entre primos y no era fácil que pudiesen pasar los otros dos requisitos por tener una edad parecida a la del nuevo familiar.

El tercero de los puntos también fue flexibilizado a la hora de entrevistar a los abuelos, en tanto en cuanto se tornaba difícil la captación y ocurría que:

- La distribución de la edad de los nietos en las entrevistas de los abuelos y abuelas era inferior a cinco años
- Los abuelos y abuelas con nietos mayores de cinco años y que tenían *smartphone* en el momento del nacimiento de su nieto presentaban un nivel de ingresos en el filtro de captación que los dejaba fuera del estudio

Por lo que la solución fue captar a abuelos y abuelas que tuviesen nietos menores de 9 años y que, al menos, los padres de esos nietos sí que tuviesen smartphone en el momento del nacimiento del nuevo familiar.

Los otros criterios que se tuvieron en cuenta fueron:

- Una buena distribución de las competencias digitales que facilitase el poder comparar competencias por perfiles familiares, teniendo en cuenta que en el filtro de captación había una batería de preguntas para discriminar previamente a los interesados en participar en el estudio, teniendo en cuenta la media obtenida en las cinco preguntas de la batería acerca del uso del smartphone:
  - Competencias digitales bajas: Media de menos de 2,5
  - Competencias digitales medias: 2,5 a 3,5
  - Competencias digitales altas: 3,6 o más

Es importante recalcar que estas puntuaciones simplemente servían como un primer acercamiento y que, en ocasiones, usuarios que habían puntuado con competencias digitales medias, resultaron tener competencias digitales altas. Durante la entrevista, la primera parte de esta que servía de calentamiento y para generar un contexto de análisis sobre sus prácticas se profundizaba sobre su relación con el smartphone y su vida diaria. Apoyándome en la propuesta de Petr Lupač (2018, pág. 108) en la que propone tres formas diferentes de medir las habilidades (competencias) digitales: la observación directa de las prácticas realizadas, la interrogación directa a los usuarios sobre sus habilidades o inferir esas habilidades (competencias) a través de la interrogación sobre los usos de Internet.

- Una buena distribución entre hombres y mujeres

- Una buena distribución de clase social. Si bien apuntaba a grandes clases medias, evité en la medida de lo posible encontrarme con grandes diferencias socioeconómicas
- Una buena distribución entre contextos rurales y urbanos: de Madrid extensivo - contando con otros núcleos poblacionales cercanos y que trabajan o hacen vida en Madrid-, A Coruña extensivo y Badajoz. Esta distribución responde a dos criterios:
  - Una cuestión pragmática: una mayor facilidad para desplazarme y captar a través de contactos a personas de estos lugares
  - Una cuestión muestral: por sus características sociodemográficas y de distribución poblacional representan tres arquetipos de población: Urbana (Madrid y alrededores), semi-urbana (A Coruña y alrededores) y rural (pueblos de Badajoz sin tener en cuenta capital de provincia)
- Una buena distribución de usuarios de Google Android y Apple iOS, no teniendo en cuenta a actores con otros sistemas operativos
- Que el nuevo familiar fuese de familias nucleares, pese a que entrevisté a 2 madres separadas para contrastar el impacto del tipo de familia y la construcción de la memoria familiar

### 7.3.2 Relación de la muestra realizada según variables de interés<sup>59</sup>

Relación familiar	Competencias digitales	Población	Sistema Operativo
Abuelo	medias	semi-urbano	Android
Abuela	bajas	semi-urbano	Android
Padre	altas	urbano	Android
Madre	medias	urbano	Android
Abuela	bajas	urbano	Android
Tía	altas	urbano	iOS
Tía	altas	semi-urbano	Android
Madre	altas	urbano	iOS
Padre	altas	semi-urbano	Android
Madre	bajas	semi-urbano	Android
Tía	medias	semi-urbano	Android
Abuelo	bajas	semi-urbano	Android
Padre	altas	rural	Android
Madre	medias	rural	Android
Abuelo	bajas	urbano	Android
Abuela	bajas	urbano	Android
Tío	altas	rural	Android
Padre	bajas	urbano	Android
Madre	altas	urbano	Android
Padre	altas	urbano	Android
Madre	altas	urbano	iOS
Madre	altas	urbano	iOS
Madre	altas	semi-urbano	iOS
Padre	altas	urbano	iOS
Padre	medias	semi-urbano	iOS
Madre	medias	semi-urbano	Android
Padre	bajas	semi-urbano	Android
Madre	altas	rural	Android
Padre	medias	rural	Android
Abuela	medias	rural	iOS

<sup>59</sup> Los colores agrupan a actores de la misma familia

En total:

Relación familiar	Cantidad
Abuela	4
Abuelo	3
Madre	10
Padre	9
Tía <sup>60</sup>	3
Tío <sup>61</sup>	1

Competencias digitales	Cantidad
altas	14
bajas	8
medias	8

Sistema Operativo	Cantidad
Android	22
iOS	8

Población	Cantidad
rural	6
semi-urbano	11
urbano	13

En un primer momento, mi estrategia era entrevistar a todos los integrantes de la misma familia, opción que deseché a las 12 entrevistas realizadas debido a que:

- El hecho de que un miembro de la familia quisiese participar, no implicaba que quisiesen participar otros miembros

---

<sup>60</sup> En el caso de que la entrevistada fuese madre, además de tía, se anteponía el rol de madre frente al de tía

<sup>61</sup> En el caso de que el entrevistado fuese padre, además de tío, se anteponía el rol de padre frente al de tío

- Se tornaba altamente complicado obtener una buena distribución de competencias digitales, sistemas operativos, sexo y población
- Se dilatava demasiado en el tiempo la captación y no se justificaba por el retorno de la información obtenida

Como consecuencia del último punto, tras haber realizado entrevistas a tres familias casi completas, opté por empezar a incluir perfiles que eran de interés para cubrir cuotas, aun cuando otros miembros de su familia no quisiesen o pudiesen participar.

La pregunta que suscita esta estrategia pragmática es si la información contextual de esa misma familia hace perder calidad acerca del contexto de uso y las prácticas de distribución, pero tras haber realizado dos familias completas la sensación es que entrevistar a la misma familia requería un alto desgaste de persecución de los entrevistados para ponerme en contacto con el resto de miembros de la familia y a cambio simplemente obtenía un calentamiento más rápido en la entrevista, además de un poco más de contexto sobre el nuevo familiar.

### **7.3.3 Guion de entrevista**

El guion de entrevista<sup>62</sup> fue empleado como una suerte de puntos a tratar y no como un bloque de preguntas a seguir de manera proactiva. Esta estrategia responde a poder captar cuestiones que en un primer momento estaban fuera del radar y, en un segundo momento, como ejercicio de empatía hacia la construcción que hacía del mundo el entrevistado, intentando interceder lo mínimo posible en esta.

---

<sup>62</sup> Incluida la guía de entrevista en el anexo

Como consecuencia del acercamiento desde la etnografía digital y teniendo como referente empírico las prácticas sociotécnicas, la entrevista se dividía en dos grandes bloques de unos 25 y 95 minutos aproximadamente -120 minutos en total-:

### **7.3.3.1 Primer bloque**

Calentamiento de la entrevista para construir un marco de comunicación con el entrevistado en el que se explicaba la dinámica, la firma del documento de GDPR<sup>63</sup>, la instalación de una APP para grabar posteriormente su pantalla, la duración de la entrevista y sobre lo que se hablará, de una manera distendida e informal, a lo largo de la entrevista:

- Una primera fase exploratoria acerca del smartphone en su vida diaria: su importancia, sus características, las APPs que más emplea, principales usos declarados del smartphone
- Una segunda fase exploratoria acerca de su familia: quién la conforma, cómo es, cuál es su rol declarado, qué tipo de relación familiar tiene, qué tipo de relación tiene con el nuevo familiar

### **7.3.3.2 Segundo bloque**

Una vez que se había generado un clima de confianza, se empezaba a abordar las prácticas sociotécnicas sobre la fotografía familiar, en el que se diferenciaba una primera parte sobre la fotografía general y una segunda parte sobre la fotografía familiar durante las distintas fases que comprende la fotografía

---

<sup>63</sup> Incluido en el anexo

En un primer momento, se hace un acercamiento hacia la fotografía en general, qué fotografía, cómo lo hace, por qué, cómo lo guarda, cómo y con quién lo comparte para tener un marco de referencia que permitiese dar contexto a las prácticas sociotécnicas familiares en cada una de las fases y, además, como una suerte de mapa a gran escala del recorrido por las distintas fases, para entrar posteriormente en profundidad

Una vez obtenido este contexto, se pasaba del discurso a las prácticas sociotécnicas, grabando la pantalla del smartphone<sup>64</sup> del entrevistado para dar cuenta de las distintas fases y contraponer decires y haceres para cada una de las fases:

- Fabricación fotográfica: Objeto de la fotografía
- Visualización fotográfica: Dónde son vistas las fotos y por qué
- Procesamiento de las fotografías: Edición fotográfica, cómo y por qué
- Distribución fotográfica: Cómo se comparten las fotografías, con quién y quién las comparte
- Almacén fotográfico: Dónde, por qué y cómo se almacenan las imágenes
  - Clasificación: Cómo, por qué y quién almacena las imágenes
  - Recuperación: Cómo se recuperan las imágenes y por qué motivo
  - Copia de seguridad: Existencia o no de copias de seguridad, objetivo, el cómo se lleva a cabo y qué se hace/se haría en caso de accidentes fotográficos en los que se pierda el smartphone

---

<sup>64</sup> En el caso de smartphones con Google Android que tuviesen espacio suficiente, la grabación de la pantalla se hacía a través de la APP Mobizen (2021) desde el propio dispositivo del entrevistado y, posteriormente, volcados a mi ordenador personal y borrados del dispositivo del entrevistado

#### **7.4 Análisis de los datos**

El análisis de los datos realizado partía de una estrategia de análisis cimentada en la contraposición de decires y haceres, comparando lo verbalizado con los rastros que deja la fotografía digital a través de un análisis comparativo constante empleando ATLAS.ti 8 (2021)<sup>65</sup> como herramienta en la que codifiqué cada una de las fases fotográficas y prácticas sociotécnicas identificadas. Durante este proceso, di cuenta de estas mismas prácticas a través de las mías propias, en un acercamiento autoreflexivo de las prácticas sociotécnicas pero que a su vez facilitaron el comprender de manera profunda las motivaciones, las limitaciones y los constreñimientos tecnológicos a los que se veían situados los entrevistados.

Como contrapunto a esto, se llevó a cabo un análisis de usos, contextos de uso, dotación tecnológica y situación sociodemográfica y económica de la población objeto de estudio para facilitar la comprensión del fenómeno estudiado a través de bases de datos secundarias y estudios publicados por otros investigadores o entidades.

---

<sup>65</sup> ATLAS.ti 8 es un CAQDAS: Un programa informático de soporte para el análisis cualitativo de la información, ya sea texto, audio, vídeo, imágenes o elementos extraídos de Internet

## **8. Nuevas prácticas sociotécnicas: la fusión de fases y componentes dentro de la fotografía móvil para desplegar redes sociotécnicas**

El objetivo de los siguientes capítulos es dar cuenta de la fase empírica de esta tesis, desplegando las prácticas sociotécnicas que se dan dentro de la red sociotécnica de la memoria familiar: De entre la red constituida por actores -personas-, actantes -objetos-, prácticas y discursos, pondré especial interés en las prácticas y discursos y no tanto en el resto de elementos que conforman esta red. Así, a lo largo de las siguientes páginas y, basándome en el ejercicio que llevó a cabo Édgar Gómez Cruz (2012), analizo cada una de las fases de la fotografía y las prácticas sociotécnicas que se llevan a cabo en cada una de estas, además de dar cuenta de los actantes que cobran importancia y el impacto que pudiera o pudiese tener la política con la que se diseñó ese actante: tanto en su objetivo inicial como en la agencia compartida con otros actores y/o actantes.

La motivación para no dar cuenta de una manera pormenorizada del despliegue completo de esta red se debe a que quedaría fuera de los objetivos propuestos ya que esta red es más amplia y se circunscribe a la práctica fotográfica en general, siendo la familiar una tipología fotográfica de esta pero que, tendría el mismo tamaño y no ayudaría a responder con mayor información o detalle a la pregunta de investigación de esta investigación:

**¿Cómo se construye la memoria familiar fotográfica a través del smartphone? ¿qué papel juegan las competencias digitales en esta construcción? ¿qué prácticas sociotécnicas son las encargadas de ensamblar la red sociotécnica de la fotografía familiar desde el smartphone?**

A lo largo de los siguientes capítulos analizo de manera pormenorizada y profunda cada una de estas fases que se entrelazan y que ya no responden a esas fases tan marcadas y

diferenciadas de la práctica fotográfica analógica o a través de cámaras digitales que no están integradas en el smartphone.

En el capítulo dedicado a la fabricación de la fotografía, abordo las distintas prácticas relacionadas con la fabricación fotográfica:

- el objetivo que persigue el fotógrafo con la fabricación de esa fotografía, pensando en documentar una situación, comunicar un momento, pasar un momento divertido o compartir un momento del nuevo familiar
- el objetivo que persigue la fotografía en relación a un triple eje de estética, simbolismo y funcionalidad
- La composición fotográfica y el papel que juega el productor y el nuevo familiar como objeto fotográfico con respecto a otros elementos dentro de la composición
- La frecuencia de producción fotográfica como una cuestión de especial relevancia en las redes sociotécnicas de la fotografía a través del smartphone
- El rol del vídeo en la fabricación y captura de momentos en yuxtaposición a la fotografía en distintos contextos

El objetivo de este capítulo sobre la fabricación fotográfica es, por un lado, ofrecer una visión sobre las construcciones, objetivos perseguidos con la fotografía y la relación entre los distintos elementos de las composiciones, en tanto en cuanto estas cuestiones impactan en siguientes fases fotográficas.

En el capítulo dedicado al procesamiento fotográfico se destaca una cuestión nueva en relación a las fases fotográficas analógicas o digitales, como es el procesamiento fotográfico más fácil y accesible y, lo más importante, el procesamiento fotográfico como una suerte de divertimento surgido a raíz de la imbricación de distintas

tecnologías en un mismo actante, el smartphone. A lo largo del capítulo profundizo en las prácticas de procesamiento:

- Para lo lúdico
- Para lo necesario
- Para lo artístico

El capítulo dedicado a la distribución fotográfica da cuenta de los principales canales por los que se envían y reciben fotografías del nuevo familiar:

- Whatsapp y los diferentes grupos por entre los que se distribuyen fotografías del nuevo familiar
- Facebook
- Instagram

Así como de los discursos sobre privacidad e intimidad en la distribución fotográfica y las prácticas de distribución en contraposición al discurso

A diferencia de otras fases de la fotografía analógica o digital el peso de esta fase tiene entidad propia en la fotografía desde el smartphone, por lo que dedico un capítulo sobre el cómo se visualiza, el qué se visualiza y el impacto que tiene la política de la tecnología, diferenciando diferentes espacios:

- Facebook
- Instagram
- Whatsapp
- La galería fotográfica del propio smartphone
- La visualización de fotografías del smartphone fuera de este

Por último, el último capítulo de las fases de la fotografía está dedicado al almacenamiento fotográfico y las prácticas asociadas a esta fase: guardado, clasificación y recuperación de las fotografías del nuevo familiar, retomando las propuestas relacionadas a lo largo del marco teórico en las primeras páginas de esta tesis sobre la memoria a corto medio y largo plazo y las formas de recuperación fotográfica teniendo en cuenta de si es asistida o no por terceras partes.

Una vez revisadas las fases fotográficas de manera pormenorizada, dedico un último capítulo a la relación entre competencias digitales y las prácticas sociotécnicas de la construcción de la memoria familiar con el objetivo de dar cuenta de la diversidad de las prácticas y de cómo afecta esta cuestión a la memoria individual y la memoria colectiva familiar. El capítulo parte de un análisis demográfico de la realidad social española para explicar ciertas situaciones y dependencias que afectan a la construcción de la memoria familiar a través del nuevo familiar.

## **9. Práctica sociotécnica de fabricación fotográfica**

Las prácticas sociotécnicas de fabricación fotográfica hacen mención a todas las prácticas llevadas a cabo por los actores y actantes que tienen como objetivo producir una fotografía familiar en un momento y lugar determinado.

He identificado seis grandes cuestiones en torno a la fabricación fotográfica, estas son:

- El objetivo perseguido por la fotografía
- El objetivo perseguido por el fotógrafo
- El rol del productor y los distintos elementos que conforman la composición fotográfica
- La frecuencia de producción fotográfica
- El rol del vídeo frente a la imagen y otros actantes que son capaces de fabricar imágenes que se acercan discursivamente a la profesionalidad
- El discurso y prácticas asociadas a la intimidad

### **9.1 Objetivo del fotógrafo**

Según la propia naturaleza del objetivo que persiga el productor, he identificado cuatro grandes objetivos: compartir, documentar, comunicar y diversión

La diferencia entre cada objetivo perseguido tiene su impacto en el tipo de fotografía que se busca producir, entendiendo este tipo de fotografía en relación a un mapa de posicionamiento semiótico de tres grandes ejes: la estética, la funcionalidad y lo simbólico.

A través de estos tres ejes se configura un cuadrante en el que vehicula un eje entre funcionalidad y estética, atravesado por el simbolismo de la fotografía familiar, siendo lo “no simbólico” una fabricación que “a priori” no tiene cabida dentro de la fotografía familiar y que, en otras etapas fotográficas las fotografías no simbólicas suelen ser las fotografías a borrar de la memoria del teléfono, en caso de ser necesario o considerarlo oportuno.

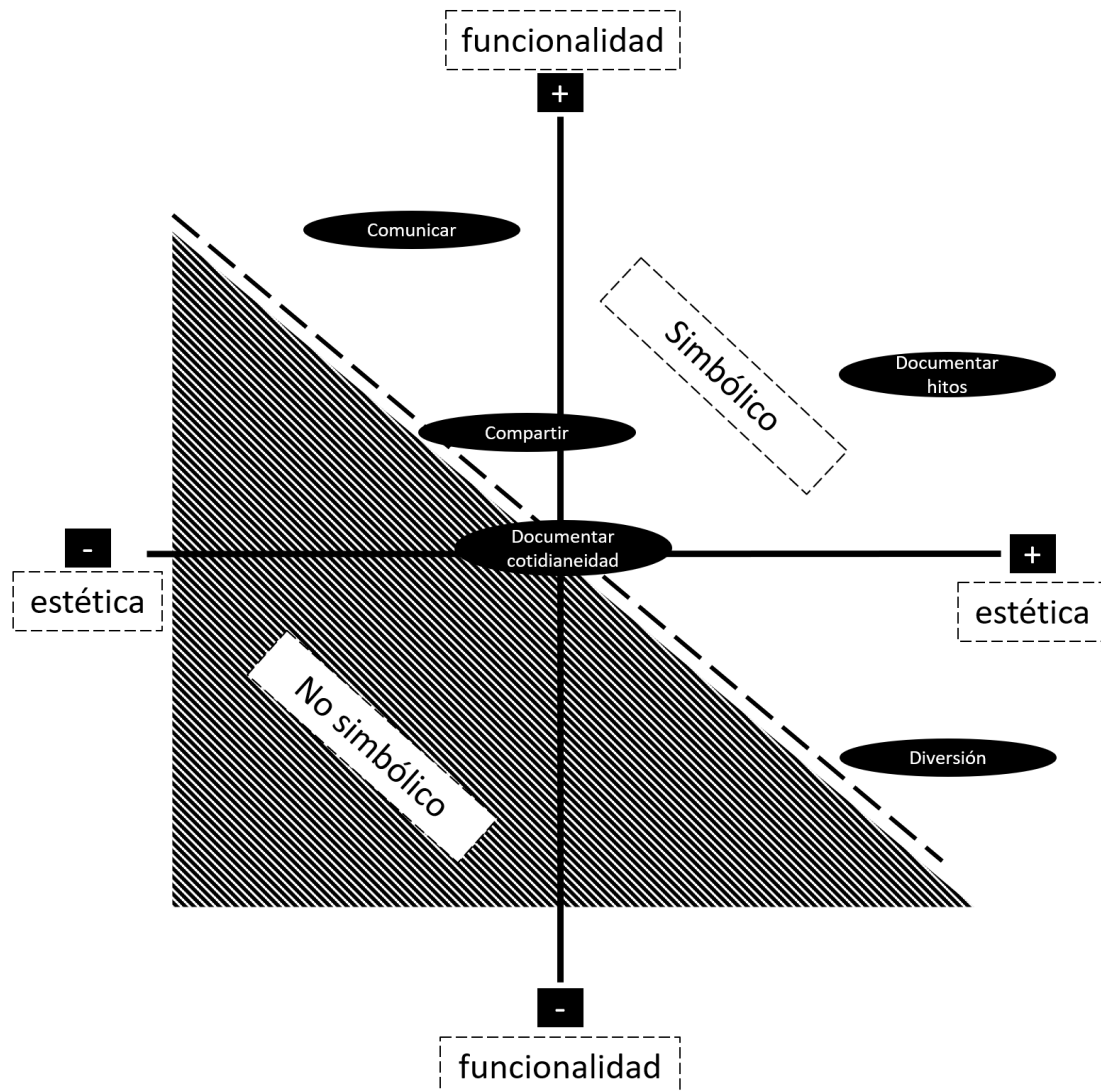
Dentro de la categoría de fotografías no simbólicas encontramos fabricaciones con problemas en su ejecución o que son redundantes, como, por ejemplo:

- Fotografías repetidas del mismo objeto fotográfico
- Fotografías mal fabricadas: con problemas de enfoque o en movimiento que no favorecen la visualización
- Fotografías que tienen caducidad, en tanto en cuanto el simbolismo funciona como una cuestión temporal y poco estable, haciendo que pierda sentido el mantenimiento de esta fotografía o la propia producción<sup>66</sup>

---

<sup>66</sup> Whatsapp, la app de mensajería instantánea destapada durante el trabajo de campo como el medio más empleado por el que se distribuyen las fotografías familiares, integra dentro de cada conversación un atajo para poder fabricar fotografías que no se almacenan dentro de la galería del smartphone junto con las otras fotos. Es decir, entre otras cosas solventa el problema de la fotografía no simbólica empleada en un contexto determinado como elemento comunicativo

**Ilustración 1: Posicionamiento de objetivos del fotógrafo**



Fuente: elaboración propia

### 9.1.1 Compartir

La fabricación fotográfica para compartir está relacionada a momentos que no son hitos de la vida del familiar, pero que se busca el generar una materialidad que pueda ser compartida de alguna forma. El objetivo no es otro que el crear un elemento que genere

lazos entre el nuevo familiar y el público al que esté dirigida la fotografía, normalmente la familia, como una forma de construcción de identidad familiar única e indivisible.

Este objetivo puede estar estrechamente relacionada con una cotidianeidad, como una visita al parque de juegos o una reunión con sus amigos. No es un hito en la vida del nuevo familiar, pero se genera una forma de narrativa que favorece esa creación de identidad, no es tanto para generar un recuerdo perdurable para el nuevo familiar, que también puede cumplir esa función, sino que está más enfocado a “dar cuenta de” a personas cercanas, pero lejanas en el tiempo/espacio.

Esta práctica se puede ver afectada por cuestiones relacionadas como la privacidad o la defensa de la intimidad del menor, afectando directamente a la composición fotográfica o al momento o práctica sociotécnica de distribución. Es decir, en el momento de la fabricación se tiene en cuenta a quién se distribuirá y a través de qué plataforma, tal como exploraré en las prácticas relacionadas con la distribución y el rol que juega la defensa de la intimidad.

### Imagen 9: Momento cotidiano para compartir



Fuente: Padre, 33 años, competencias digitales altas

En la imagen 9, una fotografía tipo *selfie* compartida a través de Facebook, el productor sale junto a su hijo y su pareja en un momento especial como es el primer viaje en tren de su hijo, que tiene 3 años en el momento de la fotografía, pero que no llega a ser un hito en la vida del nuevo familiar y que, es fácilmente olvidable pero que sirve como forma de hacer partícipes a interesados, sobre todo familiares o personas cercanas, en la vida familiar.

### 9.1.2 Documentar

En el caso de las prácticas de documentación, se entrelazan cuestiones de temporalidad del archivo y del recuerdo. Hay distintas temporalidades que juegan un rol en la creación de la memoria y que tiene que ver más con la gestión del archivo y los actantes involucrados en esta. La existencia del smartphone, como un elemento que llevamos siempre encima, favorece este tipo de prácticas, al poder fotografiar cualquier objeto sin coste y tener los resultados al instante. Esto genera una sensación de posibilidades infinitas para fotografiar...lo que se traduce en que hay prácticas de documentación de momentos muy diferentes, que van desde la cotidianidad del día a día hasta el recoger los hitos importantes dentro de lo que culturalmente se entiende como momentos clave dentro de la vida de una persona, estando entre medias situaciones que no son cotidianas pero que se escapan de los hitos, como puede ser situaciones excepcionales pero que se producen con cierta frecuencia: una salida de fin de semana a la montaña, unas vacaciones en verano, las fiestas del pueblo, un momento con los amigos o la primera comunión, diferenciando, así, dos prácticas de documentación:

- Una práctica de documentación cotidiana, improvisada o menos relevante en el impacto de la memoria familiar que el fotógrafo asigna en ese momento a la fabricación. El matiz que diferencia esta práctica con la de compartir, reside en que la primera está centrada en fabricar la fotografía con el objetivo de que esta sea distribuida, por lo que es posible que se cuiden determinadas cuestiones en la composición que puedan afectar a la identificación del lugar, el momento o la identidad del nuevo familiar como una práctica alineada con un discurso acerca de la protección de la privacidad de los menores o, simplemente, se haga una búsqueda de un objetivo más estético, simbólico o funcional. O una mezcla diferente de estos tres elementos.

**Imagen 10: Momento cotidiano para documentar**



Fuente: Madre, 44 años, competencias digitales medias

En la imagen 10, el nuevo familiar, con 8 años en el momento de la fotografía, posa junto con unos amigos en las fiestas de un pueblo cercano a su lugar de residencia. Un momento divertido para recordar pero que no supone un gran hito en su vida.

- Una práctica de documentación centrada en hitos o grandes momentos, que tiene una mayor relevancia en la construcción de la memoria familiar a ojos del fotógrafo. En esta práctica podemos encontrarnos que la fabricación fotográfica esté delegada a un fotógrafo profesional o que sea un momento socialmente construido como ritual, como el posado en una boda en la que la niña porta las arras, la foto fabricada por el fotógrafo durante la primera comunión o la primera fotografía de un recién nacido.

**Imagen 11: Hito para documentar: primera fotografía del nuevo familiar**

Fuente: Tío, 28 años, competencias digitales altas

Como contraposición a una documentación más mundana reflejada en la imagen 10, en la imagen 11 la documentación de este momento cobra especial importancia, ya que recoge la primera fotografía del nuevo familiar y la primera vez que su padre ve a su hijo en el hospital, minutos después de nacer.

En ambos casos, la fotografía sigue el mismo curso de distribución y almacenamiento, lo que da lugar a que sea vista de la misma forma y tenga la misma importancia para el smartphone, en tanto en cuanto ambas ocupan y pesan lo mismo, aunque previsiblemente los grandes hitos de la vida documentada del nuevo familiar tienen una mayor carga simbólica que las fabricaciones cotidianas debido al *affordance* o política de diseño implantada en el smartphone el lugar o posición que ocupe dentro de la memoria del

smartphone será la misma, a no ser que el propio actor mantenga prácticas activas para que esto no sea así.

### **9.1.3 Comunicar**

Las prácticas de comunicación están enmarcadas en compartir información contextual del nuevo familiar, tienen como objetivo compartir el día a día, la pura cotidianidad, despojando cualquier atisbo de estética y focalizándose en la funcionalidad de la fotografía. Cuando se persigue este objetivo, los actores tratan de, sino fortalecer, al menos mantener los lazos familiares establecidos con familiares que no pueden formar parte del día a día por cuestiones espacio-temporales pero que están interesados en el porvenir del nuevo familiar.

El matiz diferencial con respecto a las otras prácticas es que la práctica de comunicar busca dar cuenta de lo que ocurre, con unas prácticas sociotécnicas de distribución diferenciadas y con la vista puesta en un espacio y personas concretos para distribuir la fabricación. Normalmente este tipo de fotografías suelen buscar un objetivo funcional, en el que la cotidianidad y el contexto familiar priman sobre la composición estética y el rol de distintos elementos dentro de esta.

**Imagen 12: Comunicando una situación cotidiana**

Fuente: padre, 32 años, competencias digitales altas

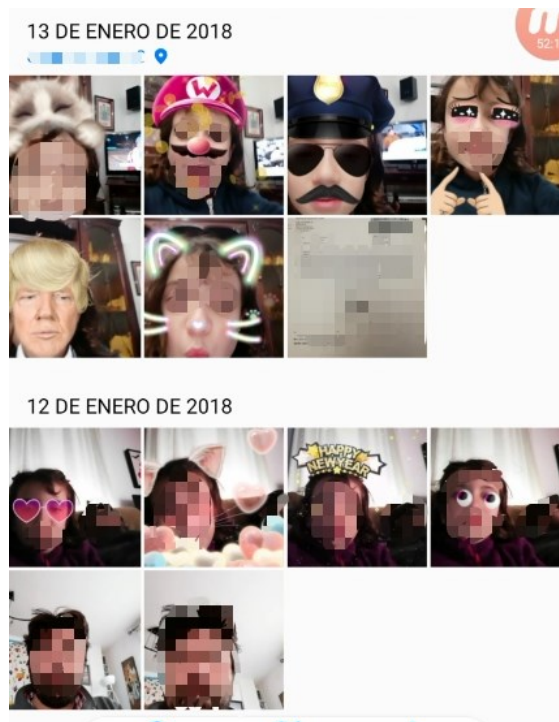
En la imagen 12, la fotografía muestra a un padre y su hijo, de aproximadamente un año, recién levantados. La foto se explica por el propio contexto en el que fue fabricada y el canal en el que fue distribuida. Su hijo, que sujeta en brazos, tuvo fiebre durante el día anterior y la abuela le escribió por Whatsapp para interesarse acerca del estado de salud y de cómo había pasado la noche. El padre, recién levantado junto con su hijo, le envía una fotografía, del tipo selfie, junto con su hijo para mostrar dos cuestiones: la primera de ellas es que el nuevo familiar había pasado una noche relativamente tranquila y, la segunda de ellas es que él también había pasado una noche aceptable, pese a tener que madrugar para ir al trabajo.

### 9.1.4 Diversión

Por último, hay objetivos que están puramente enfocados a la diversión o entretenimiento de los usuarios y del nuevo familiar, dependiendo de su edad. Este tipo de producción fotográfica se lleva a cabo a través de prácticas que engloban otras fases al mismo tiempo, como es la del procesamiento, produciéndose un cambio en el paradigma fotográfico al verse afectada la propia producción por el procesamiento al mismo tiempo. Hay dos grandes cuestiones a tener en cuenta:

- Las producciones fotográficas que no buscan documentar un hito o un momento de cotidianidad, sino entretener al nuevo familiar a través de la cámara fotográfica. Es decir, la fotografía tiene un nuevo propósito como consecuencia de estar en contacto con otras tecnologías: el entretenimiento, sumado a su clásico documentar y a la comunicación en tanto en cuanto se distribuye desde el mismo dispositivo.

**Imagen 13: Momento de diversión**



Fuente: madre, 44 años, competencias medias

En la imagen 13 se puede ver una serie de fotografías almacenadas en la galería de imágenes del smartphone de una madre, en donde aparece su hija con distintas ediciones fotográficas que superponen a su imagen distintos *atrezos*: una gorra de un personaje de un videojuego, aspecto de policía extranjero con las gajas, bigote y visera, por ejemplo. En este caso, el rastro de esta práctica de diversión deja un rastro a través del almacenado de una fotografía que, en realidad, no tiene otro objeto en su momento de fabricación que el de entretener pero que permanece como memento de un momento de divertimento. En este caso, el nuevo familiar, que ya tiene capacidades psicomotrices y de lectoescritura para poder manejar el smartphone, coge prestado el smartphone de la madre -con su consentimiento- para fotografiarse y queda constancia de esto a través de una materialidad fabricada y almacenada en la galería de imágenes del smartphone.

En contraposición con esto, se dan situaciones en las que el nuevo familiar aparezca como protagonista de un momento de disfrute y diversión fotográfica, pero de manera asistida, tal como explica la siguiente abuela entrevistada en relación a un momento de diversión junto con su nieto:

*“M: ¿y por qué editabas así las fotos?”*

*E: por divertirme, por matar el rato, por ejemplo esta, por hacer el chorras...voy a galería cojo la foto que quiero, le digo que ok, ok y ahora me cuelga ahí a X, bueno lo colgó un poco movido, lo ves está ahí, ¿ves? Tonterías eso no, eso ya hace que no lo...”*  
– la edición es de un museo con un gran cuadro en el que se puede poner la foto a elección del usuario y que la abuela juega con sus nietos a poner fotografías de estos-

Abuela, 68 años, competencias digitales bajas

- La existencia de tecnologías integradas en el smartphone que permitan modificar la producción fotográfica al instante, visualizando el resultado antes incluso de que la propia foto sea producida. Ejemplos de estas tecnologías son cualquiera de las aplicaciones para añadir cualquier tipo de modificación a la fotografía:
  - Filtros de imagen que varían la gama de colores

- Filtros de imagen que insertan el objeto fotográfico en un lienzo predeterminado
- Filtros inteligentes, que insertan diferentes elementos en el objeto fotográfico

La producción fotográfica que se apoya en las prácticas de entretenimiento puede llegar a integrar esas imágenes dentro del archivo por la resignificación del momento por parte del productor de la fotografía, pasando de un eje puramente estético, por la búsqueda de una estética determinada socioculturalmente y políticamente al expandirse la red sociotécnica a otros componentes de la red, a un eje simbólico, al dotar esa producción como una cuestión de momento especial, de diversión y de creación de lazos familiares e identidad familiar.

En la imagen 14, en un momento de investigación autoetnográfica durante el trabajo de campo doy cuenta de todas estas cuestiones desde mi propio smartphone para ver cómo se lleva a cabo y de qué manera. Así, la imagen da cuenta de este proceso de poder añadir, en tiempo real, cualquier elemento prefabricado a la foto y que, por esta propia fabricación y el tono que tiene, es puramente enfocado a la diversión.

### Imagen 14: procesamiento fotográfico



Fuente: Autoetnografía

## 9.2 Objetivo de la fotografía

El objetivo de la fotografía es la meta que la fotografía ha de conseguir para no ser una fabricación que pueda ser eliminada por parte del productor.

En relación a esto, se muestran tres grandes ejes, comentados anteriormente, que transitan a través de las prácticas sociotécnicas. Estos son la búsqueda de la estética, la búsqueda del simbolismo y la búsqueda de la funcionalidad.

La búsqueda de la estética aglutina prácticas que implican una sensibilidad artística y unas competencias digitales mínimas sobre el uso de las tecnologías que intervienen en lo fotográfico.

### 9.2.1 Búsqueda de la estética

Cuando hago referencia a la estética, apunto a prácticas que tienen en cuenta la iluminación, el enfoque, el encuadre de la fotografía, el número de elementos captados, la proporción o la relación de los objetos captados en esta. Es decir, cuestiones estéticas que lo que buscan es acercarse a una práctica fotográfica profesional, que entiende la materialidad fotográfica como una forma de arte, además de documentación vital.

Estas prácticas se valen en el anterior cuadrante de dos maneras diferentes:

- La primera es a través de unos conocimientos fotográficos anteriormente señalados, que pueden estar supeditados a una agencia compartida con otros actantes, como puede ser una guía visual que ayude en la fotografía: una rejilla que ayude a poner el objeto a fotografiar en el centro, una doble lente fotográfica que permita enfocar un objeto y difuminar el fondo, una inteligencia artificial que no tenga en cuenta en el momento de la fotografía la alteración de las pupilas por el flash o incluso una tecnología de cámara fotográfica que en vez de producir una única fotografía por disparo, produzca tres, para contrarrestar el efecto de pulso en las manos que sujetan la cámara y evitar, en la medida de lo posible, reducir los posibles defectos captados en la fotografía (ojos cerrados, improvisos en la foto, elementos que salen y no deberían ser parte de la materialidad fotográfica según los intereses del productor, etc). En última instancia ha facilitado y, por qué no decirlo, democratizado el acceso a técnicas fotográficas que en otros momentos históricos requerían de un desembolso económico en elementos fotográficos, además de contar con conocimientos fotográficos que permitiesen estas prácticas. Estas tecnologías integradas en la cámara van desde la posibilidad de poder construir una imagen panorámica a través de la yuxtaposición de varias fotografías producidas en el mismo lapso espaciotemporal a la selección de un

modo que tenga en cuenta el grado de luminosidad para que en momentos con menos luminosidad se pueda identificar con mayor facilidad los distintos elementos que componen la fotografía.

**Imagen 15: Búsqueda de la estética a través de los actantes**



Fuente: padre, 42 años, competencias digitales medias

En la imagen 15, una madre fotografía a su hija moviendo la cabeza en la playa, de tal manera que la melena de la niña se despliega completamente, emulando fotografías icónicas que forman parte del imaginario y que se conocen como "*water splash hair*". Esta fotografía fue posible fabricarla gracias a la tecnología integrada en la lente fotográfica que permite ráfagas fotográficas y que, en un único disparo, consigue fabricar varias fotos para captar el momento justo de interés y no depender del retraso entre la pulsación del botón por parte del actor y la fabricación de la fotografía.

En la imagen 16, se muestra un ejemplo profesional de *water splash hair* en el que se inspiró la fotografía de la imagen 15:

**Imagen 16: Water Splash Hair**



Fuente: (Perena, 2013)

- En segunda instancia, es la sensibilidad artística, en el trabajo de campo he detectado varias cuestiones relacionadas con esto en función de los conocimientos fotográficos que tenga la persona. Existe una cultura fotográfica que determina qué es y qué no es fotografiable e independientemente de eso, esa cultura determina unos cánones de belleza dentro de la fotografía, independientemente del objeto a fotografiar. Es decir, si hablamos de paisajes, hay unas nociones culturales que determinan qué es una buena foto en el sentido estético, lo mismo ocurre con una fotografía amateur, de corte familiar. La clave para determinar que la fotografía cumple con estos cánones de estética, es la de los ojos que la miran, recordando a Patrice Holland (2015) y los dos tipos de lectores: los usuarios de las fotografías, que son el público final al que está dirigida la fotografía y que prevalecerá la cuestión simbólica y el uso de signos universales y comprensibles por todos pero con mayor impacto para estas personas, y los lectores que son personas ajenas a esta cuestión simbólica, aunque entienden estos símbolos al tratarse de cuestiones universales. Podemos decir que una foto familiar cuenta con

esta cuestión estética cuando un lector, y no un usuario, identifica los elementos de la buena fotografía según el canon que se establece socialmente para la fotografía familiar.

**Imagen 17: Búsqueda de la estética a través del sentido estético**



Fuente: madre, 32 años, competencias digitales altas

En la imagen 17, puede observarse cómo la madre juega con la perspectiva y el encuadre para captar, en un primer plano, a su hija y a su mejor amigo -ambos de 3 años- en una estampa otoñal con la caída de las hojas y el cambio de color, en un claro contraste entre la fugacidad de las estaciones y la rapidez con la que crece su hija, jugando, a través de la perspectiva y el enfoque con la cuestión temporal perenne de las hojas y el brotar de una vida -su hija y su amigo- que tienen toda la vida por delante para florecer.

### 9.2.2 Búsqueda del simbolismo

En el caso del simbolismo, las prácticas fotográficas de lectura tienen un impacto enorme en su producción. El simbolismo empleado tiene que ser reconocido, fácilmente interpretable y comunicable y en este caso el papel fundamental es que se comparta en ese signo y que pueda ser detectado e interpretado. Es decir, el simbolismo tiene una relación directa con el vínculo establecido entre el nuevo familiar y el lector, no se puede hablar de simbolismo ni lectura de ese símbolo sin hablar la decodificación. Este detalle a posteriori lleva implícita una práctica sociotécnica de captura del momento o de hacer fructífero ese momento. Puede ir desde prácticas en las que el productor esté pendiente del nuevo familiar para captar la esencia de un momento que esté cargado de simbolismo o ser capaz de estar espaciotemporalmente donde le corresponde para dejar constancia de este momento. La fotografía familiar tiene un *ethos* común, compartido por una cultura en la que se apoya y a la que se subyuga, por lo que cualquier lector puede ver la ternura en la fotografía de un recién nacido sujetando con su mano el dedo de su madre, o entender la importancia de la celebración de un cumpleaños o unas vacaciones familiares, pero la diferencia establecida es que se entiende este simbolismo, pero no se comparte. Puedes entender la fotografía, pero no es TU familia. Es por este motivo que el simbolismo en la fotografía familiar no está sujeto a la estética, ya que la foto puede estar movida, no estar bien enfocada o que haya personas recortadas o fuera del encuadre, pero tiene una carga simbólica al tratarse del nuevo familiar. Y esta carga simbólica dependerá de dos cuestiones:

- El conocimiento del signo, que puede entenderse como un grado en el sentido de que puede comprenderse por la explicación de este a través de otros miembros familiares o puede vivirse a través de la experiencia de la construcción y mantenimiento de ese signo.

- El grado de relación establecido y mantenido, ya que de la misma forma que hay padres y madres ausentes, hay tíos o tías ausentes hay abuelos y abuelas más presentes en la crianza del nuevo familiar. Es decir, el conocimiento del signo viene dado por la construcción de significación familiar para con el nuevo familiar y para con el resto de la familia implicada.

Además de esto, el simbolismo tiene una dimensión temporal, en tanto en cuanto hay fotografías que en el momento pueden no tener una carga simbólica alta, pero que en futuras prácticas de visualización sí que la tengan, como en el caso de familiares fallecidos que aparezcan en la fabricación o que, por el contrario, la carga simbólica descienda por una mayor integración en el día a día de las personas de esa fabricación en la vida del productor o un distanciamiento del productor para con esa familia.

### **Imagen 18: Simbolismo temporal**



Fuente: abuelo, 62 años, competencias digitales bajas

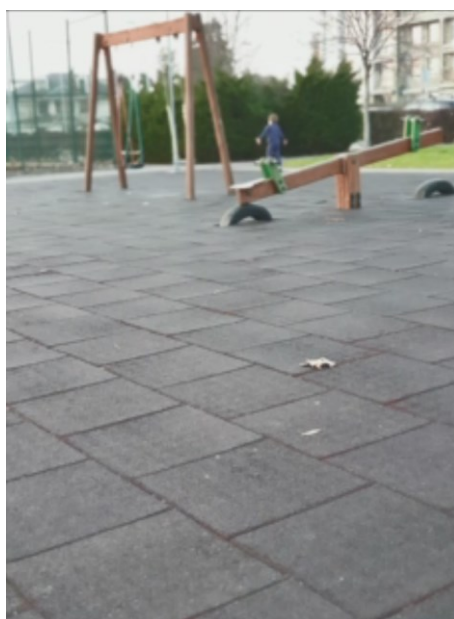
En la imagen 18, puede verse al tatarabuelo, al hijo y al padre posando para el abuelo del nuevo familiar. La fotografía cobra especial relevancia porque en el momento de fabricación el productor, conocía el delicado estado de salud de su padre. Una vez

fallecido el tatarabuelo, la fotografía cobró, si cabe, más relevancia al estar captado su padre junto a su hijo y su nieto, en un momento que ya no volverá.

### 9.2.3 Búsqueda de la funcionalidad

La funcionalidad de las prácticas sociotécnicas viene determinada por la utilidad de la fotografía, referenciando a cuestiones que atacan directamente no tanto al archivo, de las que su materialidad podría formar parte, sino por una búsqueda de comunicación, normalmente relacionada con prácticas de distribución. Es una forma de construir identidad familiar a través de la comunicación y no tanto el recuerdo familiar, cuando se tiene como objetivo una fotografía que busca la funcionalidad, esta suele estar marcada por la cotidianidad, respondiendo a un requerimiento presente o futuro y que no repara tanto en la estética o el simbolismo, del que puede tener por sí misma cualquier foto del nuevo familiar.

#### **Imagen 19: Fotografía funcional imbricada en la comunicación**



Fuente: abuela, 59 años, competencias digitales bajas

La fotografía de la imagen 19 es un claro ejemplo de este tipo de fotografías como elemento de comunicación. La foto, por sí misma, carece de sentido o interés, pero si se ubica a esta dentro de una conversación en la que la madre del nuevo familiar, que sabe que su hijo está con los abuelos, le pregunta “qué tal” y esta le manda una foto en el que se puede ver a su hijo de 4 años al fondo de la fotografía, jugando en un parque infantil, cobra sentido.

Estas prácticas engloban las fotos rápidas, producidas en contextos comunicativos, y que no siempre son producidas con la aplicación de cámara que viene por defecto en todos los smartphones, sino con, por ejemplo, la opción de producir una fotografía que integran aplicaciones de mensajería instantánea como Whatsapp.

Estas materialidades suelen no formar parte del archivo clásico porque su propia producción queda fuera, por decisión de la política de la tecnología, del archivo fotográfico del teléfono al no guardarse y almacenarse directamente en Whatsapp, por lo que si en algún momento el actor quiere recuperar esa fotografía tendrá que ir a la conversación privada de Whatsapp, o de cualquier otra aplicación de mensajería, para recuperar esa fotografía.

El punto de este tipo de fotografía radica en que ha surgido con la fusión de tecnologías en el smartphone y que tiene un nuevo tipo de narrativa: centrado en lo cotidiano y que, aunque en el momento pueda no ser importante, sí que puede cobrar sentido en un futuro como lector o usuario.

### **9.3 El rol del productor y los distintos elementos que conforman la composición fotográfica**

Si tenemos en cuenta el rol que tiene el productor, los elementos que componen la fotografía y el nuevo familiar, se destapan prácticas de fabricación fotográfica diferenciadas. Es decir, no llevamos a cabo las mismas prácticas si queremos ser parte visible en la materialidad fotográfica o si necesitamos de terceras en un colectivo de personas para ser fotografiado. Esto tiene como consecuencia el repensar el rol de cada uno de los actores dentro de la producción fotográfica.

#### **9.3.1 El rol del productor**

El rol del productor de la foto es desde donde parte la casuística fotográfica, puede tener un rol activo, en el que se involucra para formar parte de la composición fotográfica, o un rol pasivo, en el que es el fabricante de la fotografía, pero no forma parte de la composición.

Con relación al rol del productor, cabe destacar que no es una cuestión de intencionalidad, estas prácticas a las que hago referencia no señalan la intencionalidad o no de llevar a cabo la fabricación, ya que es una cuestión independiente y lo que apunta es a si forma parte de la materialidad que da como resultado esta práctica de fabricación.

El rol activo hace referencia a prácticas que vienen dadas por un enrolamiento del productor en la composición fotográfica para formar parte viva y visible de la materialidad.

Este rol activo siempre involucra a otros actantes que ejercen traducciones visibles en la materialidad fotográfica y en la propia práctica de fabricación:

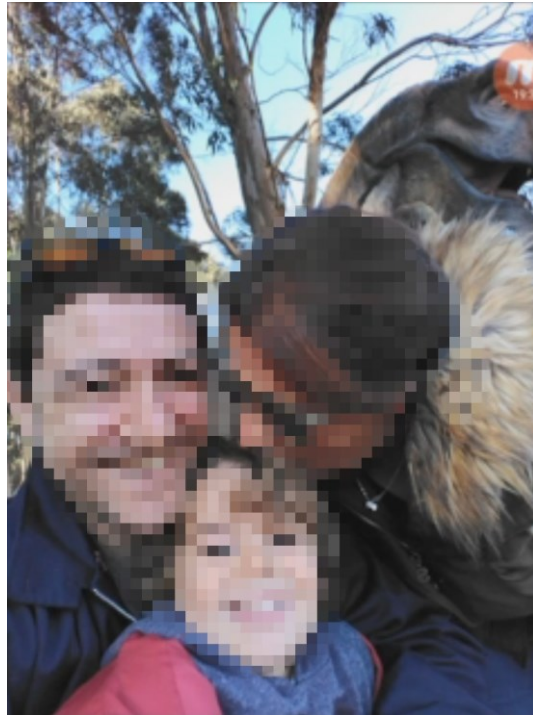
En el caso de ser asistido por otro actor, la ejecución de la producción queda a manos de una tercera persona, con lo que independientemente de los conocimientos y experiencia fotográfica, en donde más impacta es en el encuadre, hay un proceso de traducción llevado a cabo por esta tercera persona. Cuando se lleva a cabo esta práctica se debe, en la mayoría de las situaciones, a la posibilidad de poder contar con una persona que pueda fabricar la fotografía y que, de esta forma, permite fabricar fotografías con una composición en la que juegan un papel fundamental otros elementos fotográficos al poder distanciarse y fotografiar cuerpos enteros o incluir elementos del contexto o del paisaje dentro de la composición del nuevo familiar y el actor, además de otros actantes.

En el caso de ser asistido por un actante y ejecutar la producción sin ayuda de otros actores, hay dos desarrollos tecnológicos que destacan por su estabilización por encima de otras soluciones:

- La cámara delantera o “selfie”, que en los últimos años ha cobrado peso narrativo en las comunicaciones de marketing de los fabricantes, permite poder ejecutar prácticas fotográficas en las que el productor puede estar incrustado en la composición y, además, permite visualizar el resultado de la fotografía antes de ser ejecutada a través de la visualización en pantalla, al igual que si fuese fabricada a través de la cámara trasera y que tiene una mayor calidad que la cámara delantera. Las prácticas en torno a la práctica del *selfie* están focalizadas a fotos ocasionales, relacionadas con un aspecto más juvenil en la fabricación y que limita el encuadre fotográfico por una cuestión puramente técnica: si el *selfie* quiere incluir elementos en la composición que son ajenos al nuevo familiar, no favorece que pueda salir algo más que la parte superior de los actores. Esta limitación técnica condiciona y fabrica una práctica fotográfica con una composición específica en la que destaca el productor y el nuevo familiar al estar a un nivel de

importancia semejante por el condicionamiento tecnológico que ejerce esta tipología.

### Imagen 20: El selfie como rol del productor



Fuente: madre, 34 años, competencias digitales bajas

La imagen 20 es un ejemplo de selfie, en el que, en un viaje vacacional, con el objetivo de poder quedar retratada toda la familia, fabrican un selfie en el que quedan retratados padre, madre e hijo.

- De la misma forma que la cámara delantera, existen otros actantes que pueden generar nuevas composiciones a través de otras prácticas, como es el caso del “palo selfie bluetooth”<sup>67</sup>, como solución asistida que favorece incluir más

---

<sup>67</sup> El Palo selfie bluetooth es un artefacto que sostiene el teléfono en un extremo de una vara alargada en la que tiene un botón, cuando es pulsado el botón se fabrica una fotografía, teniendo un aspecto muy semejante entre los distintos modelos del mercado:

elementos que la cámara delantera al permitir alejar el smartphone del productor de la fotografía. Pese a que cobró cierta relevancia hace años este tipo de artefactos, a lo largo del trabajo de campo no se ha destapado como una práctica notable ni referencial. La causa de esto lo relaciono con:

- Para fabricar fotografías con el palo selfie, es necesario tener uno, sino además llevarlo encima en el momento de la fabricación.
- El palo selfie es más utilizado en contextos vacacionales, en los que se acaba de adquirir o bien, por la propia casuística se lleva encima. De lo contrario, no es un elemento a transportar en el día a día, con lo que la fotografía cotidiana no es producida ensamblando este elemento en la red sociotécnica.

Las prácticas fotográficas con un rol pasivo hacen referencia a la producción fotográfica en la que sale el nuevo familiar en una composición con otros elementos o actores, pero en la que el productor no forma parte de la composición.

En contraposición, estas prácticas permiten más facilidades para ajustar cuestiones estéticas: acceso a ajustar la exposición de luz, ajustar colores, enfocar un elemento de la composición, encuadrar los distintos elementos dentro de la fotografía, etc. Y, es importante subrayar un impacto en la política de diseño de los smartphones: desde el



Fuente: extraído de (Amazon, 2020)

iPhone, la lente fotográfica siempre se ha situado en la parte trasera, mientras que en la delantera ha sido ocupada por la pantalla en casi su totalidad. Esta cuestión de diseño, recordando a las cámaras fotográficas que en la parte delantera incluían la lente y en la parte trasera un acceso a la imagen que fabricaría la lente, trabaja con una metáfora y es la del agarre de la cámara para fotografiar mientras se ve el futuro resultado, en las cámaras analógicas, o el resultado presente, en las cámaras digitales. Esta cuestión ha impactado en que, pese a que la innovación incremental en los componentes de los smartphones, incluida la lente fotográfica y la tecnología fotográfica de procesado y tratamiento, ha sido constante para cada modelo, se ha mantenido una mejor lente en la parte posterior del smartphone frente a la parte frontal enfocada en los primeros años a la videollamada y posteriormente a la fotografía “social”, fomentando la inclusión del productor en la composición fotográfica.

### **9.3.2 Rol del nuevo familiar**

Dentro de la práctica de producción, el nuevo familiar puede tomar un rol diferenciado, al igual que en el caso del productor, en función de si es activo o pasivo en la producción fotográfica, independientemente de que sea el instigador para llevar a cabo la fabricación.

En el caso de tener un rol activo, está asociado irremediabilmente a una cuestión de la edad. El trabajo de campo llevado a cabo con familias con menores de edades comprendidas entre los 0 y los 9 años hacen indicar que, a partir de que el nuevo familiar tiene acceso la cámara fotográfica del smartphone y puede interpretar los signos, aunque no sepa leer todavía, por lo que estos pueden transformarse en productores, aunque la materialidad quede alojada en el dispositivo del adulto.

Un ejemplo de este tipo de fabricación queda recogido en la imagen 13 del apartado 9.1.4, en la que la hija emplea el teléfono de su madre para fotografiarse con distintos elementos superpuestos a la fabricación.

Es interesante señalar que, en torno a la producción por parte del nuevo familiar, esta está asociada a prácticas que tienen como objetivo la diversión y que son factibles por una cuestión de simplificación de las interfaces de las tecnologías que posibilitan y facilitan estas prácticas:

- Interfaces que facilitan la experimentación y el prueba-error a través de una retroalimentación constante de las acciones del actor
- Una comunicación basada en iconos reconocidos y no en texto
- Tecnologías en formato APP que no cuentan con elementos que los familiares identifiquen como perjudiciales para los nuevos familiares y, en caso de que esto sea así, con instrucciones claras estos pueden seguir esas indicaciones para no hacer un uso no deseado a ojos de los familiares

En función de la edad, el rol activo del nuevo familiar puede ser auxiliado o no, existiendo una relación directa entre el tipo de APPs a las que tienen acceso por interés y por permisividad de los familiares y la edad. A menor edad, las prácticas fotográficas son compartidas, aunque sea el nuevo familiar el ejecutor, mientras que a partir de los siete años tienen un rol activo y el tipo de aplicaciones que emplean, aunque mantengan el mismo objetivo de diversión, cambian. Es decir, hay un punto de no retorno que lo marca la independencia tecnológica al saber leer y tener unos conocimientos básicos y acceso a un smartphone o tecnología similar. Pese a no existir datos de fuentes fiables sobre el uso del smartphone por parte de menores de 10 años<sup>68</sup>, el INE (2019) señala que el 22% de la

---

<sup>68</sup> Esta cifra se va incrementando hasta los 15 años, llegando al 93,8% de la población.

población de 10 años se conecta a Internet a través de un dispositivo móvil -smartphone-, por lo que se infiere que hay un momento en el que los niños menores de 10 años tienen acceso y se puede interpretar que sería en un momento posterior a la lectura y un interesamiento y posibilidad de acceso a esta tecnología.

En el caso de que el rol del nuevo familiar sea pasivo, es decir, que el ejecutor sea el productor, identifico dos roles: el rol de naturalidad o espontaneidad y el rol de posado o de participación del nuevo familiar para que se lleve a cabo la fotografía.

En el primero de los casos, la práctica fotográfica tiene como objetivo captar la naturalidad del momento, cobrando importancia dos aspectos: los elementos que forman parte de la composición o la situación, el contexto que es necesario comprender a través de una lectura como usuario y no como lector. El rol del nuevo familiar es completamente pasivo y ajeno a la acción del productor o, de otra forma, si es consciente no problematiza ni interrumpe lo que está llevando a cabo.

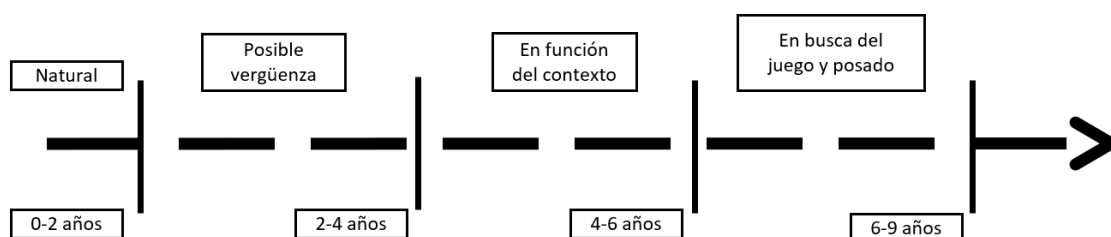
Este tipo de rol del nuevo familiar tiene diferenciación en función de la edad de este, además del contexto de fabricación fotográfica.

En el segundo de los casos, el posado se da cuando el nuevo familiar participa activamente en la composición de la fotografía que quiere fabricar el productor. Para que esta fabricación se de a cabo es necesario una situación ritualizada reconocible para el nuevo familiar: una ocasión especial como un cumpleaños, unas vacaciones o una fiesta en el colegio. La composición junto a otros elementos como el paisaje, el interés del nuevo familiar por ser retratado junto a algo o alguien como en un parque de atracciones o disfrazado en Carnaval. En otro sentido, se dificulta la posibilidad de fabricar la fotografía al identificar el nuevo familiar la situación como no favorable y generar molestia e interrumpir lo que estaba haciendo, generando una narrativa de “enfado”, que recoge el

momento y la situación para compartir o para documentar pero con una cara de “desagrado” por parte del nuevo familiar. Hay que destacar que, cuando esto ocurre, el nuevo familiar es un sujeto convertido en objeto, despojado de derecho alguno sobre su imagen y rectificación por parte del productor en caso de no contar con la aprobación para fabricar, almacenar o distribuir esa imagen.

En relación al proceso de maduración del nuevo familiar, a lo largo del trabajo de campo he identificado cuatro grandes momentos, en el que encaja el rol de la práctica pasiva:

**Gráfico 4: resumen relación prácticas pasivas con edad y targets del nuevo**



Fuente: Elaboración propia

- **Bebé:** Con edades comprendidas de 0 a 2 años, no existe ningún tipo de barrera para ser fotografiado al no ser plenamente consciente de lo que es la práctica fotográfica y favorece las fotografías de carácter natural pero imposibilitan las prácticas de posado, siempre y cuando dependan única y exclusivamente del nuevo familiar.

**Imagen 21: Fotografía de un bebé**

Fuente: madre, 33 años, competencias digitales bajas

- **Nené:** Con edades comprendidas de 2 a 4 años, los nuevos familiares empiezan a ser conscientes de la práctica fotográfica y el conocimiento y desarrollo cognitivo, así como la identificación de emociones permiten que haya situaciones fotografiables con su permiso y situaciones que no y que dificultan una práctica de posado. Por otro lado, he identificado una mayor permisividad a permitir estas prácticas por parte de nuevos familiares.
- **Niño:** Con edades comprendidas de 4 a 6 años, los nuevos familiares son plenamente conscientes de la práctica fotográfica al ser objeto fotográfico constante por parte de los padres, abuelos y el resto de la familia. En este contexto para el nuevo familiar, la práctica fotográfica puede verse como una cuestión de diversión o como una cuestión de dar testimonio de situaciones de su día a día para compartir con el resto de la red familiar, con lo que favorece el posado, pero la espontaneidad se da con una mayor complejidad si esta es detectada por este, que tiene posibilidades de dejar de hacer lo que está haciendo para: posar, en el

caso de ser favorable la situación y las emociones asociadas, o para negarse a participar en la composición fotográfica. Siempre y cuando la acción que esté llevando a cabo no le permita distraerse de lo que está ocurriendo a su alrededor.

En las imágenes 22 y 23 se ejemplifica esto con dos fabricaciones en las que el nuevo familiar decide no participar en la fabricación y muestra su malestar a través de la cara, en comparación de la imagen 23 fabricada minutos después en la que se muestra sonriente junto a su padre en una fotografía tipo selfie.

**Imagen 22: Ejemplo de negativa a la participación**



Fuente: padre, 35 años, competencias digitales altas

**Imagen 23: Ejemplo de participación en la fotografía por parte del nuevo familiar**

Fuente: padre, 35 años, competencias digitales altas

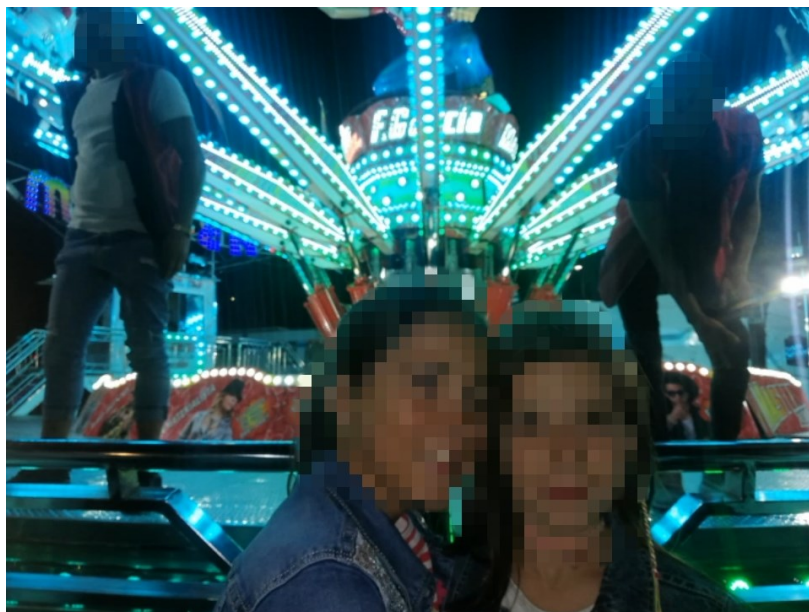
- Niño mayor: Con edades comprendidas entre los 6 y los 9 años, los nuevos familiares de estas edades, al igual que sus homónimos más jóvenes, han sido criados en un contexto de fuerte importancia de las nuevas tecnologías: por la propia decisión de selección de participantes, los nuevos familiares han visto smartphones a su alrededor desde que tienen uso de razón. Es por esto que no tienen problema en tener un rol activo asociado a un objetivo de diversión, en caso de ser pasivo, que este sea de posado, siempre y cuando la intención del nuevo familiar así lo permita. Además de esto, hay que tener en cuenta que a partir de los 6 años la lectura y escritura ya es una competencia que dominan<sup>69</sup> por lo que el smartphone de familiares es empleado por estos sin ninguna problemática

---

<sup>69</sup> Además de ser una cuestión comprobada en el trabajo de campo, basta comprobar las competencias que deben adquirir en el segundo ciclo de Educación Infantil los alumnos de las CCAA en las que se ha llevado el trabajo de campo para comprobar que cuando llegan a 1º de Educación Primaria ya saben leer y escribir y que potencian a lo largo del primer ciclo de Educación Primaria

asociada a su utilización: conocen la simbología asociada a los iconos y, además, dominan la lectura y escritura en estos artefactos.

**Imagen 24: Selfie realizado por el nuevo familiar desde el smartphone de su madre**



Fuente: nuevo familiar, 7 años, competencias digitales sin evaluar

En la imagen 24, la hija le pide el smartphone a su madre para hacerse un selfie junto con su amiga en unas fiestas de un pueblo cercano.

#### **9.4 Otros elementos dentro de la composición**

Sobre el rol de otros elementos dentro de la composición, es necesario apuntar el significado atribuido en el momento de la fabricación, el significado atribuido en el momento de la fabricación en un futuro, ya sea cercano o lejano, y posterior a la fabricación, una resignificación de una fabricación por cuestiones predecibles o no. Independientemente de esto, estos otros elementos que forman parte de la composición tienen un rol importante, casi tanto como el rol del nuevo familiar, ya que, si no hay foto

familiar sin nuevo familiar, no hay determinadas fabricaciones sin el nuevo familiar junto con otros elementos.

En el momento de fabricar una fotografía, se busca dotar de un significado por parte del productor. Esta significación puede venir dada por nuevos actantes formados por el nuevo familiar más otros elementos, por el paisaje que puede aportar la búsqueda de unos cánones estéticos, por otros actores implicados como elementos fotográficos o por reproducir una situación estereotipada: cumpleaños, reuniones familiares, fiestas locales, reuniones con sus amigos, momentos cotidianos de la comida, del juego o de la siesta.

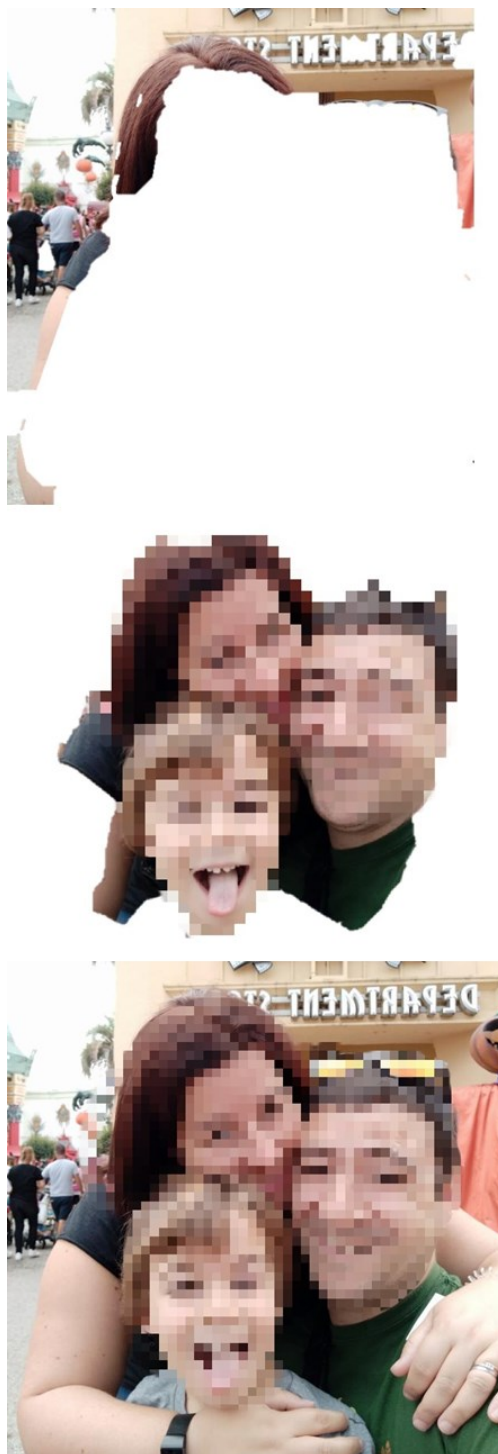
Existen elementos dentro de la composición que generan contextos o situaciones estereotipadas, entendiendo que en función de estos elementos contextuales pueden obligar o no al nuevo familiar a una significación determinada de la fotografía o, al menos, a la búsqueda de esta, se pueden clasificar en dos cuestiones, independientemente del significado atribuido a esto y que, podría tener diferentes lecturas en función de si la decodificación es producida por el productor, por un familiar o por una persona ajena a esta realidad.

#### **9.4.1 El escenario**

Cuando se trata del nuevo familiar en un escenario que, de por sí, ya es fotografiable, como puede ser una playa, fuegos artificiales o un monumento el nuevo familiar juega un rol coprotagonista junto con estos elementos, ya que rivaliza en el motivo de la fabricación: no se hubiese dado bajo esos términos de no ser por la agenda de esos propios elementos que funcionan como atractores semánticos y que tienen en torno a ellos una cultura de la fotografía, con unos cánones sobre qué y cómo debe ser fotografiado. En este tipo de situaciones detectadas en el trabajo de campo, la fabricación tiene en mente

el poder dar cuenta del momento, ya sea para formar parte de la narrativa familiar a través de la memoria colectiva o compartirlo con otros familiares y personas cercanas para dar cuenta de.

**Imagen 25: Relación del contexto en la composición**



Fuente: padre, 35 años, competencias digitales altas

En la imagen 25, se expone la misma fotografía diferenciando, en una primera capa, el escenario en el que se fabrica el selfie: el parque de atracciones en un viaje de vacaciones como momento familiar de gran disfrute. En la segunda capa, se elimina el escenario que es lo que da el contexto a la fotografía y que deja, exclusivamente, a una familia feliz en una foto selfie. Por último, la tercera capa muestra la fotografía completa que favorece la comprensión de familia feliz al estar imbricada esta en un contexto vacacional y fuera de lo común.

#### **9.4.2 Actantes**

Dentro de las composiciones también hay personas no humanas.

Cuando existen situaciones estereotipadas como el paseo en bicicleta, o el juego en el parque, estos elementos cobran especial importancia porque convierten al niño en ciclista o en usuario del tobogán y, aunque el nuevo familiar tiene entidad de sobre para ser objeto fotográfico, estos elementos disparan el interés por fabricar esa fotografía al convertir al nuevo familiar en una nueva entidad, aunque sea por un breve periodo de tiempo.

Es importante mencionar a personas humanas que pueden formar parte de la composición y que en función del grado de filiación tienen roles distintos:

En caso de ser personas conocidas por el productor o por el nuevo familiar, es decir, que exista un grado de filiación elevado, como puede ser la fabricación con amigos o familiares, la búsqueda, el objetivo final es la de construir lazos, dar cuenta de una situación y poder generar memoria colectiva para volver a ella o para compartirla. Pero el rol de estos elementos es clave, porque el nuevo familiar pasa de ser un individuo a ser eso, un nuevo familiar cuando es fotografiado junto con otros familiares o se convierte en amigo cuando es fotografiado con amigos.

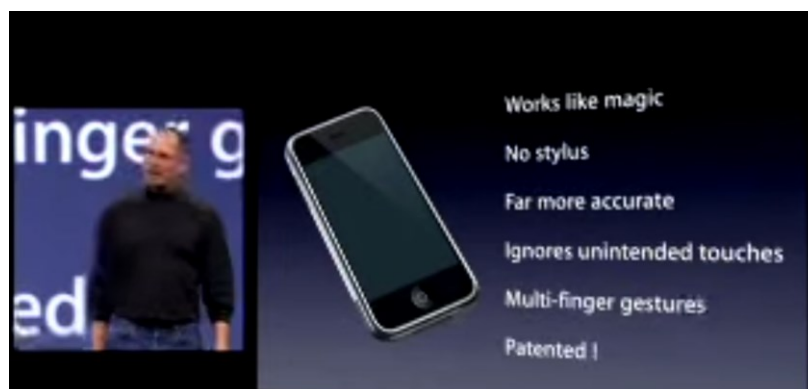
En el caso de que el grado de filiación sea bajo, es decir que esa persona sea desconocida, suele estar relacionada con la fotografía estereotipada de momentos concretos, teniendo estos elementos un rol más cercano al de los escenarios que al de los actantes que tienen agenda propia. Es el caso de las fotografías en hitos de la niñez como puede ser la fotografía junto a Papá Noel o los Reyes Magos en la cabalgata típica que se realiza el 4 de enero en España.

En el caso de los no humanos, destacar el impacto que tiene su agencia en la memoria familiar, empezando su impacto en la forma de producción.

Este impacto es claro desde lo material, la forma que tiene el smartphone, la ubicación de las cámaras en el dispositivo, las opciones disponibles para compartir a través de este la fotografía, la calidad de la lente o lentes del smartphone y su ergonomía sugerente para agarrar el smartphone mientras se fabrica la fotografía. Una cuestión clave de todo esto es que, a pesar de que el smartphone moderno fue diseñado para ser agarrado y usado con una sola mano<sup>70</sup>, en el momento de fabricar fotografías o vídeos, esta cuestión se difumina

---

<sup>70</sup> Una cuestión interesante acerca de esta forma de sostener y utilizar el smartphone es destacada por Steve Jobs en la presentación del iPhone (Apple, 2007). En la presentación, Steve Jobs recalca que no es necesario emplear un lápiz digital para interactuar con el smartphone y que, además, es posible emplearlo con una sola mano, algo diferente a las propuestas de smartphone existentes en ese momento y que lo convertía en una solución más práctica y funcional:



Fuente: extraído de Apple (2007)

y el smartphone se emplea con las dos manos, cambiando su agarre a uno horizontal en vez de vertical, haciendo semejante el agarre a las cámaras analógicas<sup>71</sup>. Cabe reseñar que, con el paso de los años, la forma del smartphone se ha mantenido estable, mientras que el agarre ha ido evolucionando debido al tamaño cada vez mayor de la pantalla y que, como consecuencia, sea más fácil interactuar con las dos manos y que esto se ha mantenido más o menos estable en la fabricación fotográfica, incluyendo el modo *selfie* con la cámara delantera, estando o no auxiliado por el ya citado “palo selfie”, que genera otro tipo de fabricación más panorámica que facilita la inclusión de más elementos en la composición fotográfica.

Por otro lado, los actantes forman parte de la composición, jugando un rol clave en tanto hacen hacer cosas al nuevo familiar:

- Si el nuevo familiar está en el parque, balanceándose en un columpio...lo está haciendo en un objeto diseñado para tal fin
- Si el nuevo familiar está en su hogar, comiendo, lo hace a través de una indumentaria adaptada a tal situación, como los baberos, cuando son muy pequeños o empleando cuchillo, cuchara y/o tenedor cuando tienen más años

Es decir, los objetos juegan un papel fundamental en nuestra construcción social del mundo y, por tanto, juegan un papel fundamental en la composición fotográfica, aunque

---

<sup>71</sup> El documental *Objectified* (Hustwit, 2009) aborda el diseño de objetos y el uso de estos por parte del ser humano, explicando la evolución de las cámaras digitales y el que su forma fuese semejante a cámaras analógicas, incluso en la actualidad y lanzando una pregunta retadora ¿por qué las cámaras digitales siguen manteniendo un diseño que deja espacio a un carrito cuando no lo usan? Una cuestión que está relacionada con la forma de agarrar el smartphone en horizontal para la fabricación fotográfica, cuando esto no aplica a los smartphones salvo en que la fabricación sea necesariamente en formato horizontal, cuando el uso es en vertical y la fotografía perderá la proporción en tanto en cuanto será visualizada en una relación de tamaño más pequeño y con franjas en negro en la parte superior e inferior, obligando a ampliar la imagen en su visualización para percibir los detalles de la composición.

en la propia producción seamos ciegos a esta cuestión, de la misma forma que el pez no es consciente que respira debajo del agua. El hecho de que seamos ciegos a ellos como usuarios de estos, no quiere decir que no existan o, que no sean relevantes.

### **9.4.3 La temporalidad**

La temporalidad también es buscada como un elemento de la composición, a través de la consciencia de que un momento/lugar está incrustado en un punto del tiempo, por lo que es una cuestión que si en la fotografía fuera del ámbito familiar es pieza clave, dentro de una tipología de fotografía que busca dar cuenta de la vida desde los comienzos de esta, se torna indispensable.

La temporalidad funciona como una capa, que puede jugar un rol de mayor o menor importancia, pero que en ocasiones la propia fabricación tiene en cuenta como un elemento más, sobre todo cuando los nuevos familiares son más jóvenes, ya que el número de hitos que han vivido sus padres y su red familiar con respecto a ellos es inferior, por lo que prolifera esta cuestión de la temporalidad de la misma forma que si son padres primerizos con respecto a segundos o terceros hijos.

### **9.4.4 Ruido**

Por último, hay un elemento o elementos que salen en las fotografías y que identificamos como ruido, ya que en el caso de eliminar estos elementos no se perdería significación ni podría resignificarse. Es el caso de elementos que tienen que formar parte de la composición pero que, de poder no estar ahí, no variarían el resultado para el productor y, además, el impacto en la memoria colectiva sería el mismo.

En el caso de que este elemento impacte en la composición, es posible que se fabrique otra fotografía en el mismo momento y lugar si pudiese ser o, en el caso, de no ser posible, se entiende que es un contexto amateur.

En relación al ruido, los actores tienen dos opciones, una que pertenece a la propia fabricación y otra como práctica de procesamiento de imagen:

- Pueden enfocar un objeto o persona dentro de la composición, una cuestión que los fabricantes de smartphone han integrado a través de una doble lente, por la que una de ellas apunta a un elemento y la otra cámara hace una fotografía del conjunto para que la aplicación de fotografía vea las diferencias entre las dos y, en tiempo real, el usuario vea que el elemento que ha seleccionado dentro del marco fotográfico cubre otro espacio frente a una imagen en la que todos los elementos están al mismo nivel y no están desenfocados.
- La otra opción para eliminar el ruido o disminuirlo es la edición fotográfica para eliminar o recortar elementos considerados ruido o que, en última instancia se enfoque un elemento dentro de la composición.

## **9.5 La frecuencia de producción fotográfica**

La frecuencia de producción fotográfica, pese a no tener investigaciones que lo confirmen, ha aumentado desde la llegada de los smartphone ¿por qué? varias cuestiones explican esto:

- La fotografía analógica tenía un coste por fotografía: cada carrete tenía un número limitado de fotografías que podían ser fabricadas frente al virtual infinito número de fotografías que pueden ser fabricadas desde cámaras digitales o smartphones: la única limitación es por la batería del artefacto y la memoria en la que se

almacenan las fotografías (una infinitud limitada en el caso de la memoria dentro del smarthone y una infinitud no limitada en el caso de que las fotografías se almacenen directamente en la nube)

Adam Greenfield (2017) argumenta que el smartphone se ha convertido en un “*wearable*”, un artefacto que siempre llevamos encima como suerte de navaja suiza y que nos facilita llevar a cabo determinadas prácticas, potencia y limita otras, entre las que se encuentra la fabricación fotográfica, introduciendo ese cambio de tendencia a poner el foco en lo cotidiano e imprevisible del día a día ya que la cámara de fotos está integrada en un artefacto que portamos diariamente. Con este contexto, la frecuencia de producción fotográfica viene marcada por el cómo de importante comprenda que es el productor la cotidianeidad.

- El alto volumen de fotografías que se asocian a estos artefactos en detrimento de la fotografía analógica señala momentos fotografiables aumentados y una mayor frecuencia de fabricación de estos momentos, siendo el contexto de esta investigación los nuevos familiares, esa cotidianeidad encuentra un objeto fotográfico que histórica y culturalmente ha generado interés fotográfico.

La importancia de la cotidianeidad varía según cuestiones de afinidad con el nuevo familiar, el número de momentos con los que se comparte, la intensidad de estos en función de cómo de significativo haya sido para el productor y, además, la relación con momentos estereotipados dentro de lo que se entiende como momento especial dentro de la vida del nuevo familiar.

- A lo largo del trabajo de campo he identificado distintas cuestiones que hacen que esta cotidianeidad sea relativamente importante, en un contexto de reificación de lo cotidiano, lo no planificado y lo, digamos, líquido.

- La cotidianeidad es importante cuando es menos cotidiano para el productor, es decir, los padres fabrican fotografías de sus hijos en el parque casi a diario, pero si un familiar que no suele ver con regularidad al nuevo familiar comparte una tarde en el parque con este, fabricará más fotografías que el propio padre. Es decir, en un corto periodo de tiempo el salirse de la cotidianeidad del productor y asomarse a la cotidianeidad del nuevo familiar permite que, comparativamente, un actor que pasa menos tiempo con el nuevo familiar produzca comparativamente más fotografías que un actor que comparte más momentos fotografiables de la vida del nuevo familiar.
- La frecuencia de la producción fotográfica viene marcada por la edad del nuevo familiar. Es una cuestión en la que el primer nuevo familiar de una familia recibe mayor atención y, además, los primeros momentos del nuevo familiar coinciden con los primeros momentos de un nuevo familiar para la familia. A lo largo del campo he detectado un patrón similar, reconocido por los propios padres: con el primero todo es nuevo, con el segundo ya lo has vivido, por lo que se pierde un mayor número de fabricaciones, pese a que los momentos son los mismos independientemente del número de hermanos.
- Sumado a esto, la frecuencia de producción fotográfica entronca con otras prácticas como las de distribución, en tanto en cuanto entrar en nuevos espacios desconocidos como Facebook o Instagram ha generado entre distintos entrevistados la motivación para fabricar y distribuir fotografías.
- Por último, independientemente del contexto, hay una cuestión relacionada con el capital digital y la producción fotográfica y es el capital digital y las competencias digitales, directamente relacionadas con el smartphone empleado.

La producción fotográfica se hace desde un smartphone y las capacidades y funciones de este están directamente relacionadas con el coste de este, simplificando en que a mayor precio, mayor calidad de la fotografía. Este punto afecta a la construcción de la memoria familiar en tanto en cuanto deja marcado el producto final que formará parte de esta memoria ya que, en líneas generales, una mayor inversión en un smartphone implica una mejor tecnología de estabilización de la imagen y captación de la luz en situaciones oscuras, por ejemplo.

Tomando como punto de partida esta cuestión, hay una línea marcada que atraviesa el trabajo de campo en tanto en cuanto marca el acceso al smartphone por parte de los entrevistados: el poder adquisitivo y el capital digital, determinando la suma de ambos el smartphone que tienen los entrevistados. A menor capital digital, menor gasto en el smartphone, generando una peor fabricación fotográfica. Este es el caso de los abuelos entrevistados que apuntan a un asesoramiento por parte de expertos o familiares o, directamente, heredar un terminal ajeno. En el caso de los abuelos, no es un problema de poder adquisitivo, sino que para que se dé la compra de un smartphone de gama alta, con un precio estimado de 600 a 1200 euros, esto tiene que justificarse a través de unas competencias digitales diferenciales o, un volumen de ingresos muy por encima de las grandes clases medias, como una solución a un problema de capital digital, en el que prima un discurso de comprar un smartphone más caro porque no dará problemas.

Este planteamiento de acceso al smartphone marca directamente la construcción de la memoria familiar, en tanto en cuanto en el que por cuestiones socioeconómicas, los perfiles que, por norma general, tienen un menor capital

digital y competencias digitales suelen pasar un tiempo importante con los nuevos familiares, siendo el caso de los abuelos la figura que emerge como facilitador de la conciliación laboral de los padres, ambos trabajadores, y que al pasar tiempo con los nuevos familiares generan muchas fotografías que forman parte de la memoria familiar, estando marcada pues:

- Fotografías fabricadas con tecnología de smartphones de gama baja o heredados de padres de los nuevos familiares, siendo estos.
- Como consecuencia de no tener competencias digitales, la fabricación fotográfica es de menor calidad, en tanto en cuanto suelen obviar otros elementos de la composición o, directamente, fabricar la fotografía en movimiento y dejando la materialidad como caducable, en tanto en cuanto deja constancia pero no quiere integrarse en una memoria permanente, algo ya apuntado y que Whatsapp ha integrado a través de un acceso a la cámara fotográfica desde cualquier conversación.
- Al ser fabricaciones con lentes y tecnologías no actuales, es factible que el smartphone no integre un estabilizador de imagen o que la captura de colores en ambientes poco iluminados sea la mejor. Todo esto genera un mayor volumen de fotografías que dificulta visualizarlas o distribuir las posteriormente en tanto en cuanto a mayor número de fotografías, más problemas en encontrar la buscada al aumentar la sensación de sobredosis de información.
- Limitaciones de memoria para almacenar las fotografías, obligando a eliminar fotografías del smartphone de manera individual o generando frustración y solicitando auxilio para eliminarlas, generando un pensarlos dos veces a la hora de fabricar fotografías.

## **9.6 El rol del vídeo frente a la imagen y otros actantes que son capaces de fabricar imágenes que se acercan discursivamente a la profesionalidad**

Como artefacto que fusiona muchas tecnologías en una, el smartphone permite, además de fabricar fotografías, fabricar vídeos. El proceso es el mismo, la interfaz en la que interactúa el actor es la misma y, en general, simplemente es cuestión de pasar del “modo foto” al “modo vídeo” pulsando el icono correspondiente.

La fabricación de vídeos en detrimento de las imágenes del nuevo familiar está situada en un eje en el que cobra especial importancia el captar el contexto de lo que está ocurriendo: lo que dice, lo que hace, cómo lo hace, por qué lo hace y la interacción. En definitiva, esta es la principal diferencia, el hecho de que con una fotografía se capta un instante, 1 fotograma de 30 que tiene cada segundo en un vídeo de calidad media captado por la lente de un smartphone.

Así, la fabricación de vídeos en la que el objeto es el nuevo familiar, el contexto y la agencia del propio productor denotan el si se hará una fotografía o un vídeo, teniendo el este primero el impacto directo en función del efecto que puede tener el productor sosteniendo su smartphone con respecto al objeto fotográfico:

### **9.6.1 Contexto íntimo**

En el que están solos o acompañados de personas cercanas como familiares o amigos. En este contexto, la producción fotográfica sufre el problema de tener que involucrar al nuevo familiar (de tener edad para ser consciente), de lo contrario, de no existir este consentimiento tácito, el *frame*, o el conjunto de premisas que organizan, limitan y guían la comprensión de la interacción, del que hablaba Goffman (2006) se desmorona, el nuevo familiar deja de hacer lo que estaba haciendo que era objeto de un vídeo y se tiene que

parar el vídeo o continuarlo haciendo visible la figura del productor del vídeo, involucrándolo a través de su voz y de sus actos en la propia fabricación. Existe la posibilidad, recogida en el trabajo de campo, de que los propios nuevos familiares sean conscientes del vídeo y sigan actuando y haciendo lo que estaban haciendo. Es este el caso de los que presentan unas edades superiores a los siete años, que saben leer y escribir y que además han sido socializados desde temprana edad con smartphones y otras tecnologías.

### **9.6.2 Contexto socialmente aceptado, en privado**

Una tipología de contextos en los que son socialmente reconocidos como tal por productor y por el nuevo familiar...pero que se producen en un contexto cercano al nuevo familiar: un carnaval con desfile en el colegio, por ejemplo. En este caso, la exposición y su duración no tienen impacto individual. Es decir, el resto de espectadores están fotografiando o grabando vídeos, por lo que el impacto de un comportamiento individual diferente no tiene impacto. Además, es socialmente aceptado el producir materialidades en este punto, aunque pueda suponer una situación de estrés para muchos niños cuando tienen edades inferiores a los 6 años.

### **9.6.3 Contexto socialmente aceptado, en público**

Es el tipo de contexto en el que hay pocas personas, pero se trata de un espacio público y culturalmente aceptado: captar al nuevo familiar junto a los Reyes Magos, junto a un monumento o en un parque de atracciones, por ejemplo. Son contextos que son socialmente construidos y que así son reconocidos, pero que no son íntimos, suelen estar poblados por personas ajenas al contexto cercano del nuevo familiar pero que, sin

embargo, no suele haber un rechazo: es la realidad de las ciudades y pueblos de España: el contacto con personas ajenas a nuestro núcleo familiar.

En este tipo de contextos, el impacto de la exposición al vídeo se diluye, porque el contexto hace partícipe al nuevo familiar, porque así lo demanda este contexto o porque, simplemente, pasa desapercibido por el alto volumen de personas.

Teniendo en cuenta los diferentes contextos del vídeo, en el único en el que el nuevo familiar tiene oportunidad de oposición socialmente aceptada es en el caso del contexto íntimo, en el que puede darse ese acuerdo tácito, en el resto está obligado por el *frame*, normas sociales o por una situación que le supera y que tiene que aceptar como única: otros me graban o fotografían y yo no puedo más que aceptarlo<sup>72</sup>. Es decir, mientras que la exposición a una fotografía es de un intervalo de tiempo más corto, en el caso del vídeo se puede prolongar tanto como la duración del vídeo deseada, por lo que puede modificar, aún más, el contexto, que la propia fotografía.

Sin embargo, como contrapunto el productor obtiene esa posibilidad de captar más que una imagen, el sonido, las voces, el contexto, el movimiento del nuevo familiar, etc.

En función de si es tácito o no de una práctica videográfica y el grado de exposición, tanto en una cuestión temporal como de visibilidad, hay un efecto directo en el cambio de *frame* en función de la prolongación de la exposición.

En el siguiente esquema, presento un resumen en función de si el contexto fotográfico tiene un contexto tácito y el grado de exposición pública.

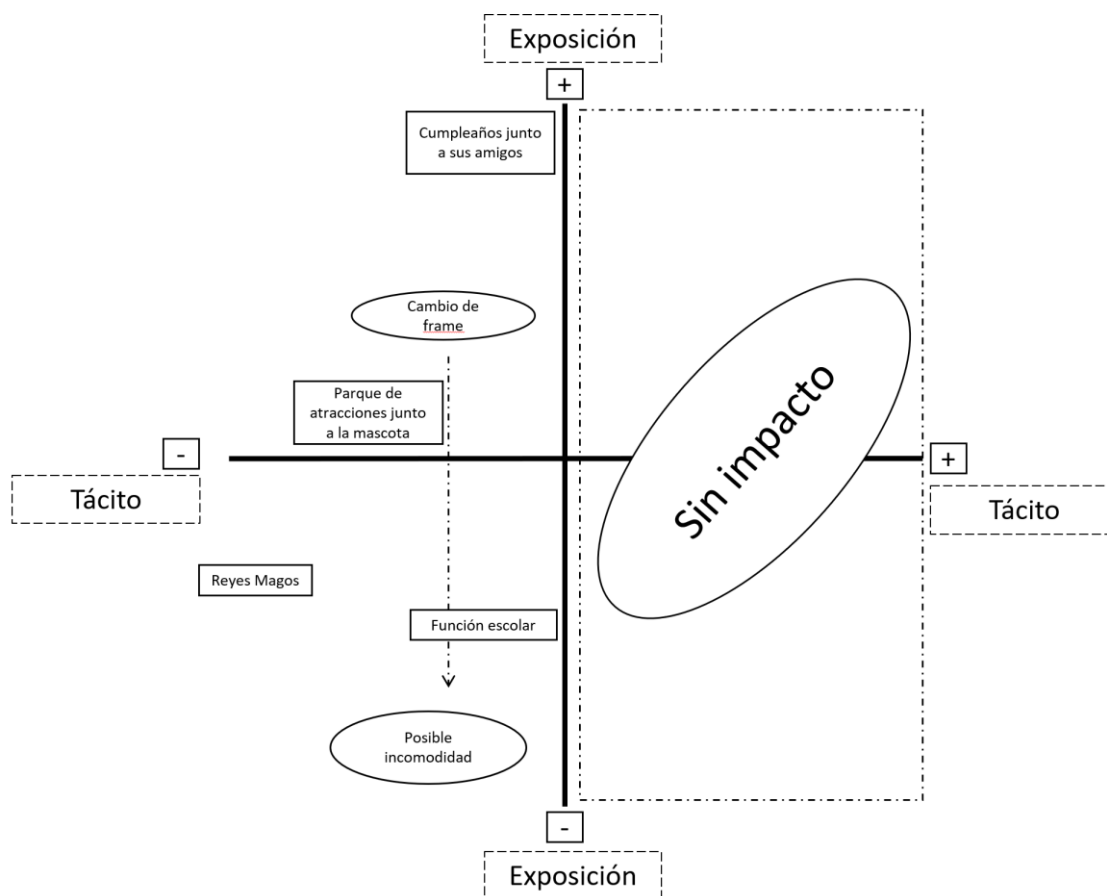
---

<sup>72</sup> Como contrapunto, es este el momento en el que, por la presión social el nuevo familiar se ve superado y rompe a llorar en público ante una situación para la que no está preparado en ese momento madurativo.

Para que se dé el cambio de *frame* antes mencionado, se tiene que situar el contexto en los cuadrantes que tienen un bajo consentimiento tácito, siendo el grado de exposición lo que romperá el *frame*. He posicionado en el cuadro situaciones estereotipadas de fotografía del nuevo familiar recogidas durante el trabajo de campo para vislumbrar en relación al cambio de *frame* y la posibilidad de que surja una ruptura y genere una incomodidad visible y palpable para el nuevo familiar.

Por último, si existe un consentimiento medianamente tácito por parte del nuevo familiar, no tiene lugar ese cambio de *frame* anteriormente señalado.

**Esquema 2: Eje de coordenadas entre lo tácito y la exposición**



Fuente: elaboración propia

## 10. Práctica sociotécnica de procesamiento

Cuando hago referencia a las prácticas sociotécnicas de procesamiento, me refiero a cualquier tipo de edición que afecte a una fotografía que ya ha sido fabricada .

Antes de entrar en profundidad en el análisis de las prácticas sociotécnicas de esta fase, es importante analizar en su globalidad esta fase en tanto en cuanto está inmersa en un proceso en relación a otras fases y que se caracteriza por:

- Una automatización y *cajanegrización* de procesos que viene marcado en el tratamiento fotográfico, dejando al actor sin información sobre por qué un tratamiento fotográfico es más adecuado que otro o el cómo ejecuta determinados tratamientos fotográficos.
- Está altamente relacionada con otras fases, en tanto en cuanto la fabricación fotográfica ha integrado procesos lúdicos de procesamiento fotográfico que lo hacen a tiempo real<sup>73</sup>, además del procesamiento posterior que suele estar relacionado con la fase de distribución fotográfica al corregir errores fotográficos y, además, el agregar texto o emoticonos que favorezcan el contexto de interpretación y no tanto un contexto de recuerdo, como se hace en fotografías analógicas con un rotulador sobre el dorso de la materialidad fotográfica producida. Estas prácticas de agregación también están enfocadas a la resignificación de la propia fabricación en según qué contextos.
- Presenta prácticas sociotécnicas con objetivos que no son mutuamente excluyentes. Es decir, se presentan como un continuo que, para determinados casos tienen un único fin pero que, por línea general, suele responder a un

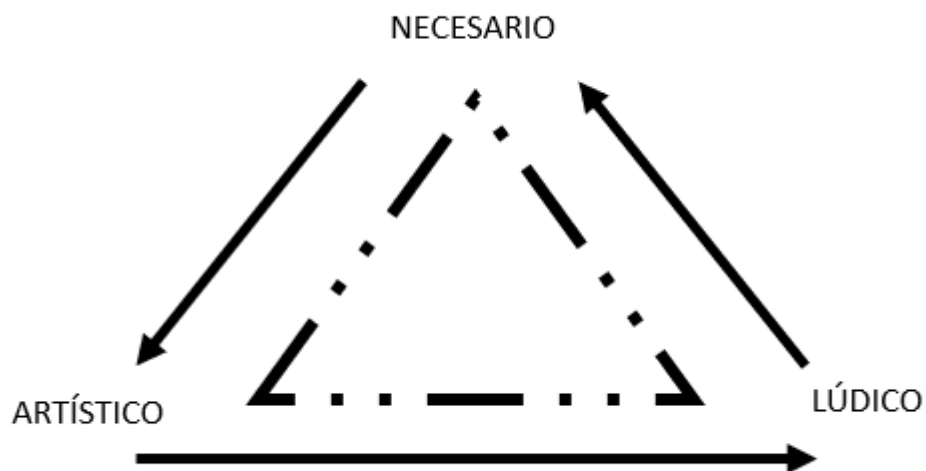
---

<sup>73</sup> Por una cuestión puramente de diseño de los capítulos lo he separado, son fases que, tal como apunto en el capítulo de fabricación fotográfica y en este, son prácticas altamente relacionadas y que se solapan, dando lugar a nuevas prácticas sociotécnicas

tratamiento multiobjetivo para satisfacer el interés artístico, un procesamiento fotográfico necesario y un momento lúdico en el que pasar un buen rato editando una fotografía, por lo que se junta una necesidad de llevar a cabo una práctica con un momento de diversión, cuando en comparación con otras tecnologías fotográficas y prácticas sociotécnicas tiene unos momentos y casos de uso más diferenciados.

Fruto de este último punto, agrupo y clasifico estas prácticas en usos y contextos diferenciados, según el posicionamiento en este eje de entre lo lúdico y lo artístico en la edición y el cómo ubicar prácticas en un punto concreto de este eje continuo impacta en la construcción de la memoria familiar.

### Esquema 3: eje continuo sobre las prácticas sociotécnicas de procesamiento



Fuente: Elaboración propia

## 10.1 Prácticas sociotécnicas de procesamiento para lo lúdico

Este tipo de prácticas tienen como objetivo el procesar una imagen o imágenes relacionadas con el nuevo familiar para pasar un momento agradable y establecer, mantener o reforzar estos vínculos intrafamiliares.

Este tipo de prácticas, antes de la estabilización del smartphone, no se daban lugar de la misma forma. El smartphone aún en una interface accesible para casi cualquier usuario tipo una serie de herramientas de fabricación, edición y distribución de imágenes nunca antes vista, por lo que el espacio de este tipo de prácticas antes no tenía lugar, incluso en el contexto de cámaras digitales, la edición fotográfica estaba orientada a un público más profesional o, de no ser así, como es el caso de propuestas de mejorar la accesibilidad de este tipo de herramientas de edición fotográfica que tuvo Apple con distintas aplicaciones incluidas de serie en sus dispositivos o Microsoft con *Microsoft Paint*. Una hipótesis sobre el objetivo que perseguían estas compañías era la de hacer más accesible y generalista la edición y retoque fotográfico en la que siempre destacó Adobe con *Photoshop*, una potente tecnología empleada de manera profesional para editar y retocar fotografías.

De cualquiera de las formas, comparativamente hablando, las grandes compañías tecnológicas han dedicado más recursos a hacer accesible a más cohortes de la población el smartphone frente a los ordenadores portátiles o de sobremesa. Ya sea por una cuestión económica de acceso a estos recursos, de impacto de disciplinas como la usabilidad y la accesibilidad o por una mezcla de todas, siendo diferencial la penetración del uso del smartphone frente a ordenadores

Con todo esto, las prácticas lúdicas, se sirven de propuestas tecnológicas que basan su éxito en la facilidad de uso, algo que comparativamente no había en tecnologías análogas de ordenador.

Estas prácticas responden a momentos de diversión con o para los nuevos familiares. Se sirven de apps<sup>74</sup> que no requieren unas altas competencias digitales, a diferencia de otras tecnologías fotográficas que sí requerían unas altas competencias técnicas en relación al tratamiento fotográfico o altas competencias digitales para gestionar el software de procesamiento fotográfico, y que focalizan su modelo de negocio en un caso de uso concreto, que es este y teniendo sus beneficios económicos a través de la muestra de publicidad durante el uso o con distintos niveles de pago, pero permitiendo su uso de manera gratuita mientras deja una marca de agua o limita las funciones.

Las distintas propuestas van desde la posibilidad de añadir fondos o distintos elementos dentro de una imagen o insertar la imagen fabricada en otro contexto, siendo la imagen fabricada un elemento dentro de otra composición fotográfica:

Estas prácticas lúdicas tienen como objeto el entretenimiento, en el momento presente buscan entretener y disfrutar con el nuevo familiar, la materialidad producida carece de interés artístico, pero tiene un alto poder simbólico: es algo elaborado con o para el nuevo familiar y se produce una resignificación, donde la materialidad no tiene valor porque es una construcción artificial pero paradójicamente, al ser una construcción tiene un alto valor simbólico en función de la relación que tiene con el momento:

---

<sup>74</sup> Algunos smartphones incluyen en su aplicación para visualizar imágenes opciones para el procesamiento fotográfico que incluyen desde filtros de color hasta automatizaciones para “estilizar” la fabricación, pero no todos los participantes llevaban a cabo el procesamiento fotográfico desde la app de visualización ni en todos los smartphones de los entrevistados había esta opción de edición fotográfica integrada en el visualizador fotográfico

- Si el momento en el que se llevó a cabo fue divertido, un momento agradable, la conservación es casi segura y se recordará e introducirá dentro de la memoria colectiva familiar o, al menos, de la individual en relación al nuevo familiar
- Si el momento en el que se llevó a cabo no fue divertido o agradable, la conservación no tiene por qué darse lugar, quedando olvidado ese momento

En todo este proceso, hay un elemento clave: la repetición de estos momentos de manera que se posicione como un caso propiamente frente al juego o el visionado de la televisión junto con el nuevo familiar. De ser así, se pasará a una búsqueda de momentos lúdicos con la creatividad del productor, ya sea este el adulto o el nuevo familiar, ya que la propia sencillez de la *interface* de estas tecnologías favorece que sean empleadas por nuevos familiares muy jóvenes, que ni siquiera tienen que saber leer o escribir y se pueden guiar por la iconografía empleada o por la repetición aprendida en anteriores momentos supervisados y compartidos con un adulto. Por otro lado, cuando los nuevos familiares son independientes y no necesitan supervisión de un adulto, emplean teléfonos de otros familiares para entretenerse, compitiendo con plataformas como YouTube, videojuegos y esta forma de procesamiento fotográfico, que no busca lo artístico, sino simplemente divertirse.

En este punto, el hallazgo sobre el que vehicula todo esto es la ludificación del procesamiento fotográfico, que teniendo que alejarlo de la composición de la memoria familiar, no hace sino acercarlo a esta, no como forma de recuerdo en sí misma, sino como un símbolo de un momento concreto en el tiempo. No por la materialidad que es, sino por la materialidad que representa. Un símbolo de un símbolo, frente a un símbolo que representan el resto de las fotografías que forman parte de la memoria familiar.

En cualquier caso, el punto clave de todo esto es que esta materialidad, olvidada o no, pasa a formar parte del archivo, generando: prácticas para curar el contenido, prácticas

de selección de la memoria familiar, prácticas de selección en la distribución y, además, genera una sensación de sobredosis de información al añadir más imágenes a un archivo que, simplemente con las prácticas de producción, se siente demasiado.

## **10.2 Prácticas sociotécnicas de procesamiento para lo necesario**

Esta amalgama de prácticas sociotécnicas apunta a la edición fotográfica a posteriori para corregir defectos o errores en la fotografía empleada.

No es raro que el propio contexto en el que se da la fabricación fotográfica implique una rapidez o urgencia en el enfoque y captura, lo que impacta directamente en la materialidad posterior, sin tener en cuenta, además, la casuística que implica el hecho de que se sumen elementos a la composición fotográfica que son ruido, tal como apunté en el capítulo de la fabricación fotográfica.

De la cuestión de añadir elementos no deseados a la composición fotográfica y su posterior eliminación a través del recorte de la imagen no es necesario añadir más que eso: es una forma de hacer un aumento en el objeto fotográfico deseado y, a través de este aumento, quitar de la escena lo no deseado.

En este procesamiento cobra importancia la agencia del smartphone como navaja suiza que suma distintas tecnologías y que *cajanegriza* el proceso de edición. El smartphone nos permite, a tan solo unas pulsaciones, arreglar problemas innatos al medio: ojos que resplandecen ante la luz de flash de la cámara, nuevos familiares que salen movidos en la foto, corregir el contraste de la fotografía, etc

Los actores no entienden el proceso, simplemente saben que, pulsando en las distintas opciones disponibles pueden modificar la fotografía producida, independientemente de

sus competencias digitales más o menos desarrolladas y, a cambio, generarán una nueva materialidad corregida. Más ajustada a la realidad que ellos querían fotografiar y, también, más alejada de la materialidad que habían producido.

Además de estas prácticas de procesamiento fotográfico, habría que añadir una última gran categoría para cumplir con el propósito fotográfico y darle resignificación o contexto.

En el primero de los casos, se trata de añadir, de la misma forma que se podría hacer en la fase de fabricación, emoticonos, dibujos o texto, con el fin de resignificar la fabricación o eliminar/añadir un posible doble sentido.

En el segundo de los casos, la práctica viene motivada para dotar de contexto a una fotografía. Si en el pasado, era una práctica habitual añadir un pequeño título y fecha que dotara de contexto a la fotografía para su posterior recuerdo, en las prácticas sociotécnicas relacionadas con el smartphone se ha transformado esta práctica: ya no se añade ese contexto escrito para facilitar el recuerdo de un momento determinado, sino para poder generar un contexto que permita descifrar y ayudar en la interpretación a todas las personas que vean la fotografía, porque la fotografía ahora cumple más la función de ser vista por muchas personas, en círculos cada vez mayores, que en círculos más reducidos y controlados suscritos a un álbum de fotos físico dentro del hogar. Por lo que esta práctica va en la línea de poder facilitar esa interpretación como lector y no como usuario que apuntaba Patricia Holland (2015).

### **Imagen 26: Añadir elementos a la fotografía como forma de resignificación**



Fuente: madre, 46 años, competencias digitales bajas

En la imagen 26, una madre fotografía a su hija, que está en un columpio con un perro jugando. A esta fotografía, se añade un corazón para dotar de un mayor sentido la fotografía, que denota un momento especial.

Al estar presentes en aplicaciones e incluso integradas en la propia cámara o visualizador de imágenes del smartphone se convierte en una práctica accesible a casi cualquier usuario familiar, aunque a lo largo del trabajo de campo las prácticas de procesamiento fotográfico de retoque se han detectado más frecuentes entre mujeres jóvenes -con una edad en torno o cercana a los 30 años- que frente a los perfiles de abuelos o padres con más años.

Para terminar, entroncado con la fase de distribución se encuentran las prácticas de procesamiento que tienen como objeto el preservar la identidad y la privacidad de los nuevos familiares, en tanto en cuanto estos son menores, ya que en el caso de la distribución de fotografías por redes ajenas a las familiares y/o de confianza, es necesario

que no pueda ser identificado el nuevo familiar, en tanto en cuanto este sea el discurso, que no tiene por qué ser la práctica, de los padres o tutores legales. Estas prácticas se basan en agregar cualquier elemento con el fin último de tapar la cara del nuevo familiar, con el fin de preservar su identidad y que no pueda ser reconocible por terceras personas. Una práctica que, por otro lado, no deja de ser contraproducente en relación a la memoria familiar, en tanto en cuanto su no identificación genera un no recuerdo al hacerlo presente, pero a la vez mantener su identidad al margen. Por lo que, como explicaré en el capítulo sobre distribución, esta casuística se circunscribe cuando la distribución es a nodos ajenos a la familia o personas cercanas. Es decir, mayoritariamente Facebook u otras redes sociales.

### **10.3 Prácticas sociotécnicas de procesamiento para lo artístico**

En el caso de las prácticas de procesamiento de tipo artístico, pese a utilizar herramientas semejantes, cabe mencionar motivaciones diferentes que producen materialidades diferentes.

Por un lado, tenemos las prácticas que tienen como objetivo el tratamiento de los colores de la imagen y que buscan corregir imperfecciones, en el sentido de lo que entienden y conocen acerca de composición y combinación de colores en la práctica fotográfica los actores, y, en el otro extremo la agregación de elementos no fotográficos a la composición fotográfica.

### 10.3.1 Modificación del color

En el caso de la modificación, estas prácticas vienen dadas por la búsqueda de un toque diferente a la fotografía: cambiar el color de la fotografía por un tono más oscuro, sepia o convertirla a blanco y negro porque encaja más con la fotografía.

*“cambiar el color a negro -blanco y negro- las hace más tiernas...me da más ternura la foto de ese color”*

Abuela, 63 años, competencias digitales bajas

Una práctica que, por otro lado, no deja de recordar a la idea de simulacro de Jean Baudrillard (2007) al intentar recordar un efecto producido por una materialidad tecnológica del pasado, pero en el presente y que, así, pueda evocar a una identidad cultural desaprendida por la mayor parte de las generaciones que son usuarias de smartphones ya que por cohortes de edad, a excepción de los abuelos entrevistados, el resto no han tenido que convivir con tecnologías fotográficas que generasen ese efecto.

Es interesante, además, la forma en la que se juega con estos filtros automatizados y la saturación de los colores, en donde se puede identificar tres grandes bloques de uso que amplifican la significación a través de la faceta artística del usuario, aunque en esta faceta artística poca creatividad tenga el usuario, siendo el “creador” el desarrollador del software en la selección de las opciones predeterminadas o en la escala RGB que modificará la fotografía a otra completamente distinta con otra escala predeterminada, relegando al usuario a un mero ejecutor de la creatividad de otro, pero llevando todo el peso de la agencia compartida entre ambos.

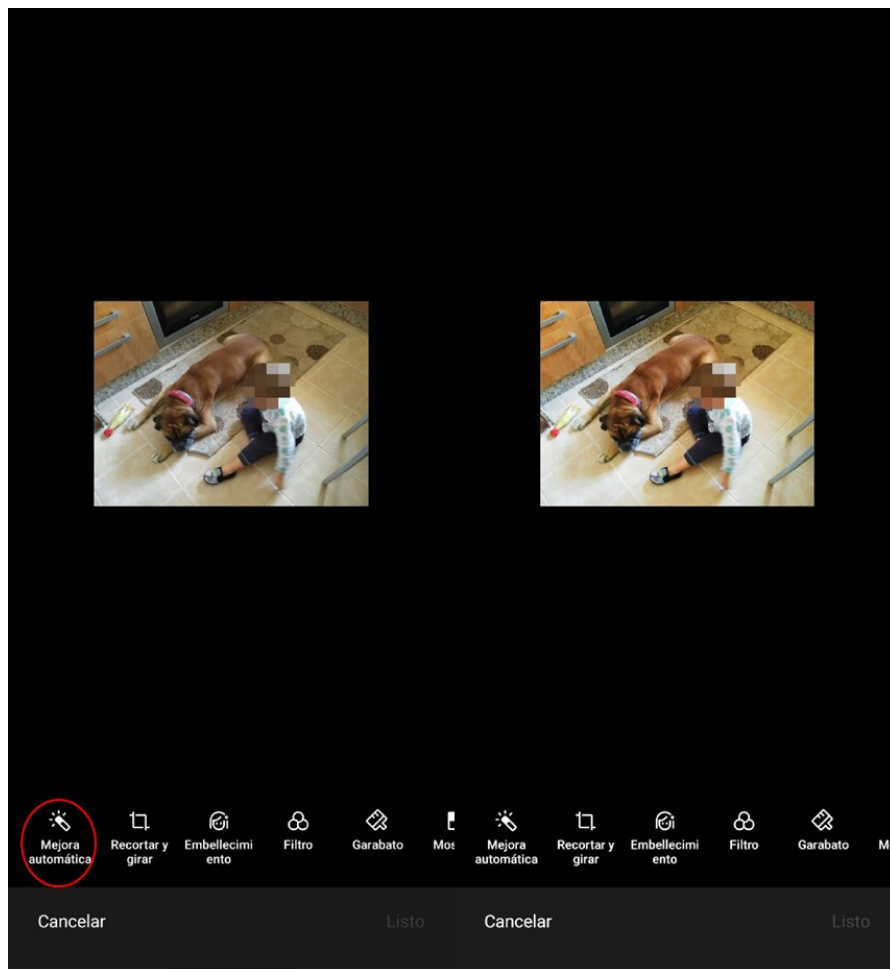
Tres grandes usos teóricos de las opciones disponibles que presentan todos los usos de estos filtros:

- El blanco y negro, que simboliza lo clásico, lo eterno o lo que no pasa de moda

- El filtro “sepia”, que simboliza lo antiguo, lo desgastado y lo perecedero
- La saturación y retoque de colores, que busca revitalizar la fotografía arreglando imperfecciones de color y que busca el dar más vitalidad a la materialidad producida

Esta práctica, juega con la saturación de los colores e, incluso, puede estar automatizada y cajanegrizada por parte de los fabricantes de software y hardware, ofreciéndole la opción de “*mejora automática*” al usuario del smartphone, en un paso hacia la automatización fotográfica y desempoderamiento del usuario del smartphone a favor de un uso cada vez más automatizado de los procesos sociotécnicos en relación a la saturación y retoque del color. La consecuencia de todo esto es que facilita el acceso a una mayor parte de la población pero, durante este proceso de automatización fotográfica, se pierde a cambio nociones de conocimiento fotográfico que en otras fases fotográficas eran fundamentales en el procesamiento, como la corrección de color, tal como muestra el ejemplo de la imagen 27 en el que entre la imagen del antes y el después se retoca la calidez del color de toda la fotografía para “arreglar” la iluminación con la que fue fabricada.

**Imagen 27: Corrección de la fotografía a través de "mejora automática"**



Fuente: autoetnografía

### 10.3.2 Agregar componentes ajenos a la fabricación

En el segundo de los casos, el agregar objetos que no están en la imagen está asociado a una fabricación de tipo *selfie*, en la que priman los primeros planos y los objetos agregados suelen ser elementos no realistas; es decir, que a simple vista se identifican como elementos que son ajenos a la realidad fotografiada, muy parecidos a pegatinas que pegaríamos manualmente sobre una fotografía en papel.

Estas opciones ofrecen una vía de escape a la creatividad de los usuarios, pudiendo personalizar las fotografías que han generado ellos u otros sobre el nuevo familiar,

llegando a resignificarlas u orientar su significado. Este tipo de prácticas, soportadas por tecnologías integradas en el propio sistema operativo del smartphone, juegan en un campo que aunque lo he situado en un espacio artístico por la parte creativa a la que aspira, también tiene un contexto de práctica lúdica, enfocada al entretenimiento que no son mutuamente excluyentes y es importante recordar y señalar.

En definitiva, el procesamiento fotográfico impacta en la memoria familiar en tanto en cuanto:

- Permite corregir imperfecciones fotográficas, por diversos motivos, detectados por el actor, teniendo o no este la agencia de la acción de la corrección y, en no pocas ocasiones, siendo el actante el que corre con la agencia de la acción.
- Genera un nuevo espacio de prácticas sociotécnicas en el que se imbrica lo tecnológico y lo familiar en los momentos lúdicos y de disfrute, permitiendo, a través de una agencia compartida entre actor y actante, modificar una fabricación fotográfica para que cobre importancia por formar parte de ese momento y no tanto como fin último de corregir, mejorar o arreglar una fotografía familiar con vistas a construir una memoria familiar colectiva y perdurable.
- La agencia compartida con los actantes es clara en todas las fases fotográficas, más en esta en el que la ejecución de determinados procesos es completamente delegada, integrando modificaciones, en el calor del color, que son ejecutadas por el actante sin explicar cómo y por qué ocurre ese proceso.

## 11. Prácticas sociotécnicas de distribución

Las prácticas sociotécnicas de distribución hacen referencia a los haceres y decires llevados a cabo para compartir fotografías del nuevo familiar a través del smartphone o en el que este medie de alguna de sus formas.

Estas prácticas están marcadas por dos cuestiones clave: la motivación para compartir una determinada fotografía y las redes de distribución por las que llegará a los actores de la red. Ambas cuestiones están íntimamente relacionadas, en tanto en cuanto el tipo de fotografía, ya sea producida o recibida y reenviada, tendrá un contexto de producción y un contexto de interés, en tanto en cuanto la fotografía no sea, a priori, contenido de interés para todos los actores, sino a una selección de estos que, en mayor o menor medida, se circunscribe a la familia cercana y a la familia lejana y al tipo de relación establecida entre el distribuidor (ego) y el receptor (nodos).

En estas redes de distribución, la parte no humana de la red juega un papel fundamental como un canal emisor masivo y, medianamente no controlado, que tiene su propio discurso de prácticas asociadas relacionadas con la privacidad y el respeto a la intimidad, además de orientar a un tipo de producción fotográfica, tal como apunté en las prácticas sociotécnicas de fabricación. Además, cada medio o canal de distribución apunta a una política de diseño o *affordance* que constriñe y guía el tipo de interacción posible o que fomenta un tipo concreto de interacción entre los actores. Circunscribiéndonos a la memoria familiar, su producción, mantenimiento, distribución y acceso, cada espacio constriñe y favorece un tipo de memoria familiar, así como el acceso a esta.

El objetivo de este capítulo es dar cuenta de a quién, cómo y dónde se comparten las fotografías del nuevo familiar y qué rol juega en la agencia compartida cada canal de distribución fotográfica.

## 11.1 Canales de distribución

Los canales de distribución, el medio por el que la fotografía es enviada, identificados durante la investigación no se salen de lo común y destaca Whatsapp como comunicación bidireccional y Whatsapp con su funcionalidad de grupos, en los que permite tener una conversación sincrónica y con un histórico ilimitado con un número casi infinito de actores en relación a los tamaños familiares españoles y, en general, de cualquier sociedad moderna.

Los otros canales de comunicación por excelencia son las redes sociales, en esta investigación Whatsapp no es concebida como red social sino como un canal de comunicación sincrónico aunque no pocos autores lo han referenciado como red social (Miller D. , 2012-2020), en los que destaca Facebook por su transversalidad en todos los miembros familiares e Instagram, que en el campo realizado estaba presente mayoritariamente en mujeres jóvenes con un rol familiar de madre, que tiene una tasa de penetración entre la población española mucho menor que Facebook o Whatsapp, según el informe elaborado por We Are Social y Hootsuite (2020).

Los otros canales de comunicación, como el correo electrónico o las plataformas para compartir archivos como Dropbox o Google Drive, no han tenido a lo largo del campo una gran incidencia en la fase de distribución, por lo que no aplican a prácticas de distribución socialmente extendidas y centré mis energías en las tres mencionadas.

En la siguiente tabla, resumo las principales diferencias que exploro. Estas diferencias están basadas en el control que tiene Ego sobre la distribución de la fotografía, el tipo de

fotografía que mayoritariamente se distribuye, el tipo de red que conforma Ego de manera explícita<sup>75</sup> y quién suele ser Ego.

**Tabla 7: Resumen comparativo entre los canales más relevantes para las prácticas de distribución**

	Whatsapp	Instagram	Facebook
Control de la distribución	Alta	Media	Baja
Tipología de fotos	Todas	Hitos, momentos especiales y fotos artísticas	Hitos y momentos especiales para compartir
Tipología de red	Próxima: Familiar	Cercana: Amigos cercanos	Amplificada: gente conocida
Ego	Padres y abuelos	Madres jóvenes	Padres y abuelos

Fuente: elaboración propia

### 11.1.1 Whatsapp

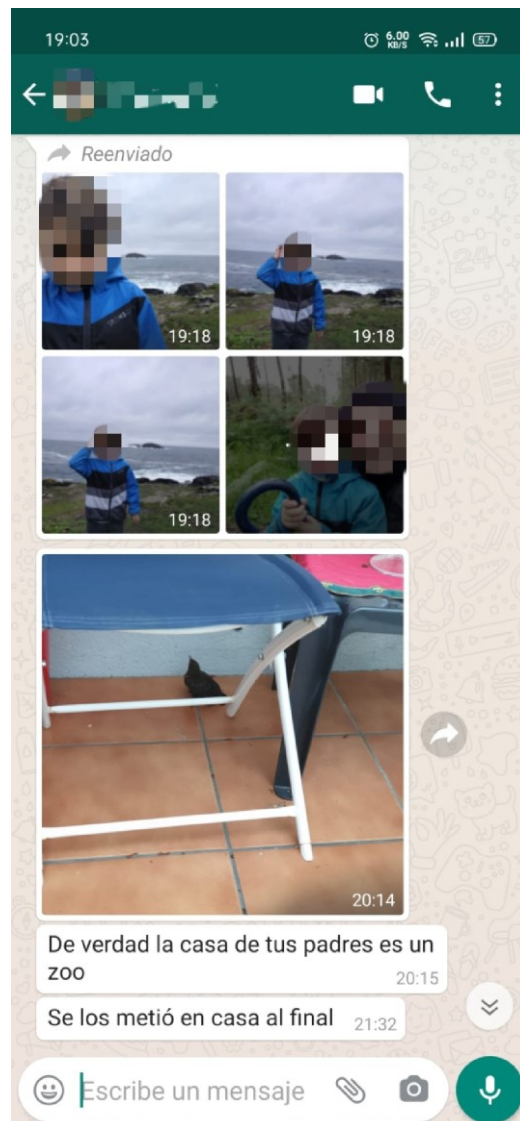
Whatsapp es una aplicación de mensajería instantánea, que permite recibir y enviar fotografías, vídeos, archivos de audio y documentos. Creada en el año 2007, fue adquirida

<sup>75</sup> Cualquier persona puede (re)distribuir la fotografía del nuevo familiar, pero he detectado un consenso en torno a la distribución fotográfica de estas, aunque existe la posibilidad, porque la propia tecnología así lo permite, de redistribuir esta fotografía convirtiendo a cada nodo en Ego a ojos de otros nodos, *ad infinitum*. El trabajo de campo ha definido que las fotografías del nuevo familiar son valiosas para los usuarios, no tanto para los lectores, que ven en ellas un niño o niña más, poco diferente y significativo en relación a fotografías genéricas, incluso conociendo a los padres o la relación familiar del nuevo familiar con otros integrantes de la familia con los que exista una relación de amistad.

por Facebook en el año 2014 y que cuenta con más de 2000 millones de usuarios en más de 180 países (Whatsapp, 2020). En España, la tasa de penetración de Whatsapp es del 86% (We are social & Hootsuite, 2020, pág. 43).

Este canal de comunicación se erige como el medio preferido para distribuir las fotografías del nuevo familiar. Llama poderosamente la atención el tipo de distribución y la relación con el concepto señalado en el marco teórico sobre la sobredosis de información, que hacía referencia a la sensación del individuo de no ser capaz de manejar tanta información en prácticas comunes como hacer una búsqueda de contenido o identificar patrones dentro de un conjunto de datos. A lo largo del trabajo de campo, accediendo a la intimidad de los smartphones de los participantes había una pertenencia a distintos grupos de Whatsapp en función de filias, fobias, sentimientos de pertenencia y amistad, lazos familiares, etc. Whatsapp trata de la misma forma los grupos de amigos o de actividades de un momento y lugar concreto con los grupos familiares, siendo estos los más valorados y representando lo más importante para la vida de los entrevistados, independientemente del rol familiar desempeñado con lo que la cantidad de información que se envía y se recibe tiene el mismo tratamiento y es acumulada en la memoria del teléfono por igual. Es decir, dentro del smartphone, tiene el mismo peso una fotografía familiar que el actor interpreta como especial y de relevancia que un meme, una imagen visual que transmite un mensaje, normalmente de corte humorístico y relacionado con la actualidad de la realidad social narrada en los medios de comunicación.

### Imagen 28: Conversación en Whatsapp



Fuente: madre, 36 años, competencias digitales bajas

En la imagen 28, se entremezclan fotografías del nuevo familiar junto con cuestiones banales como es un pájaro que ha anidado en el jardín de los abuelos.

Este tratamiento, que no deja de ser la traslación de una idea de orden e importancia en el tratamiento fotográfico por parte de los fabricantes de smartphones y creadores de software, provoca un sentimiento de sobredosis de información al “perderse” las fotografías importantes en un mar de fotografías e imágenes irrelevantes para los actores,

una vez que han sido visualizadas y que, por lo general en el caso de los memes, no son vueltas a abrir salvo en el momento en el que se decide reenviarlas a otros contactos.

Cobra relevancia señalar que, en el caso del sistema operativo Apple iOS, esta descarga de las imágenes por defecto no se lleva a cabo por parte del sistema, por lo que es el usuario el encargado de seleccionar qué imágenes recibidas son almacenadas en la memoria del smartphone. Esto implica un cambio en el rol del actante y el actor, pasando de activo a pasivo y de pasivo a activo en comparación con Google Android. Como consecuencia de esto, en ocasiones se pierde el rastro a fotografías recibidas, visualizadas, pero no descargadas, pero que empodera al no constreñir de la misma forma el guardado en la memoria interna del smartphone todas y cada una de las fotografías producidas o recibidas.

El envío fotográfico a través de Whatsapp es muy simple y se puede llevar a cabo de dos maneras distintas:

- La primera es desde la propia cámara, una función integrada en la propia aplicación de mensajería y que permite que, mientras se está hablando con otra persona, desde el propio teclado haya una opción para fotografiar e incrustar en la conversación.
- La segunda opción es enviando esa fotografía a través de la propia aplicación, buscándola en la galería de imágenes o, desde la propia galería de visualización, compartir esa imagen a través de Whatsapp. Ambas opciones son empleadas, mientras que en el primer caso, al organizar el smartphone por defecto las fotografías por orden cronológico, se tiende a distribuir más las fotografías recientes a través de este método. Además de que el compartir una imagen en un chat de grupo o individual desde Whatsapp, implica que hay un contexto en el que

tiene sentido compartir esa imagen: por el contexto que Ego quiere dar o por el propio contexto generado por la interacción. En el segundo caso, cuando se distribuye una fotografía o fotografías desde la galería o visualizador de imágenes del smartphone, existe una mayor facilidad a compartir fotografías que no tienen por qué estar ancladas a un momento reciente, ya que es desde este espacio desde el que se accede con mayor facilidad al histórico fotográfico dentro de la memoria del smartphone, tal como veremos más adelante en el capítulo correspondiente. En el segundo caso, suele implicar un reenvío de una fotografía que Ego ha fabricado, pero que (re)distribuye a otros nodos.

En Whatsapp, como medio, puede haber dos tipos de espacios en función del número de participantes en este:

- Conversaciones individuales, en las que intervienen dos personas
- Conversaciones grupales, en las que intervienen más de dos personas, catalogadas como “grupos” por la propia aplicación y que, su creación y mantenimiento es simple y sencillo

En lo que concierne a la distribución de fotografías del nuevo familiar, las conversaciones individuales generan un espacio de confianza y seguridad en las que compartir fotografías íntimas y sin la preocupación acerca de la privacidad y la problemática en torno a salvaguardar la identidad e intimidad del nuevo familiar. Suelen darse entre el productor de la fotografía, que recae ese rol en los adultos con los que comparte más tiempo y suelen ser padres y, en segunda instancia, abuelos. El tipo de producción que se comparte a través de Whatsapp responde al objetivo del fotógrafo analizado en las prácticas de fabricación fotográfica, es decir, el compartir para construir una memoria familiar. Cuando se trata de conversaciones individuales, permite la entrada de fotos en contextos más íntimos y

privados, además de los públicos, ya que el control sobre la fotografía es mayor y, usualmente, el otro actor con el que se comparte la fotografía es de confianza. Normalmente es miembro de la familia cercana, usualmente el/la padre/madre o abuelo/a o, en determinadas situaciones, una persona muy cercana pero que en un momento concreto puede ser de interés compartir esas imágenes: una fabricación íntima del nuevo familiar con un regalo hecho por un tío/tía del nuevo familiar o una foto del nuevo familiar enviada al padre de los primos por parte de la madre, una relación que por genealogía no se presenta cercana pero que por cuestiones puntuales puede plantearse como tal.

Este tipo de producción compartida a nivel individual responde a fotografías más espontáneas, que tienen como intención dar cuenta del momento y lugar cuando es un seguimiento de la actividad del nuevo familiar, poner en conocimiento acerca de un suceso o de, simplemente, la evolución y el estado actual y aspecto del nuevo familiar.

Por contraposición, los grupos, al estar formados por tres personas o más, generan un volumen más elevado de interacciones que en una conversación privada, debido a una lógica de distribuir imágenes, memes o fotografías familiares con el mayor número de personas posible y que, además, estas emiten para el grupo y en especial para Ego, una valoración u opinión, por lo que si en las conversaciones entre Ego y un único nodo existe un conocimiento tácito de lo que resulta de interés para todas las partes, en los grupos familiares no siempre es así y no todos los nodos pueden tener el mismo grado de interés en cada momento, por lo que en función de:

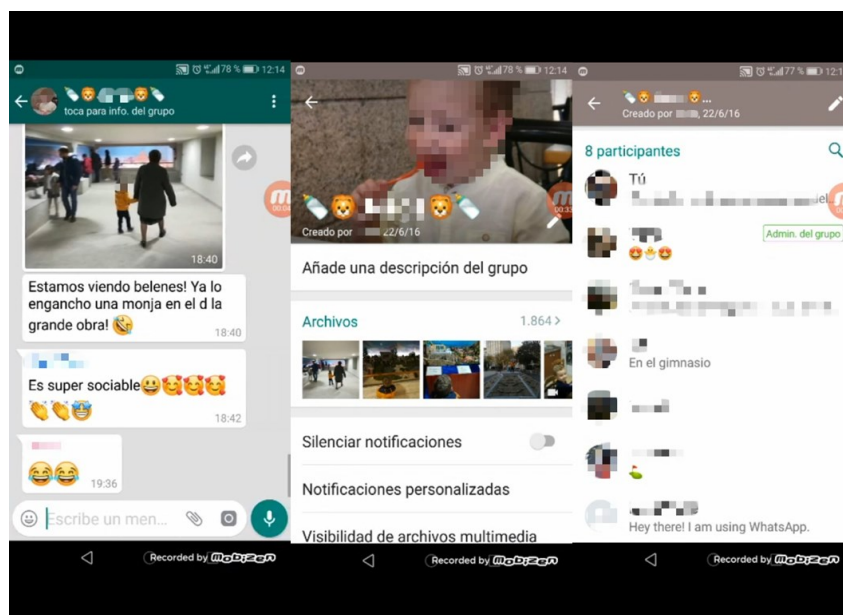
- El tamaño de comentarios diarios dentro del grupo
- El número de nodos dentro del grupo
- El grado de filiación entre los nodos
- El grado de filiación entre Ego y los nodos

Puede existir una mayor distribución de fotografías del nuevo familiar, dependiendo de si se comparte el día a día y su cotidianeidad o se aleja más en el espectro y apunta a cuestiones lejanas y que apuntan a hitos, ya sean muy referenciables como un cumpleaños o cuestiones menos trascendentes en una mirada global de la vida del nuevo familiar, como puede ser un evento del colegio o una visita al parque.

Toca apuntalar una cuestión clave que, a posteriori, afectará a la construcción de la memoria familiar, y no es otra que entender la fotografía familiar dentro de un contexto holístico, en el que convive en un mismo espacio con memes, fotografías en otros contextos, vídeos, imágenes de, etc. Con lo que cabe rescatar que los grupos de Whatsapp, formados por personas de la familia, la fotografía convive con muchos otros elementos en su distribución por el mismo medio y en un mismo nivel de importancia y diferenciación. Es decir, los grupos de Whatsapp, tanto familiares como conformados por otros actores, son el origen de la sobredosis de información en el smartphone e impactan de tal forma que diluye la importancia de una fotografía del nuevo familiar al tener el mismo peso en el medio que fotografías que son comprendidas y decodificadas por otros nodos como innecesarias.

Con este contexto, los grupos están conformados por familiares de una misma familia o de familias con un nexo claro de unión, se basa en hacer público a un grupo cercano hechos acontecidos en relación al nuevo familiar. Estas fabricaciones suelen ser desde grandes hitos hasta situaciones del día a día, en función de la edad y del grado de participación del grupo, ya que, a mayor participación del grupo, habrá una mayor facilidad para compartir fotografías al recibir una respuesta positiva al compartir estas imágenes.

**Imagen 29: Grupo de Whatsapp familiar**



Fuente: tía, 30 años, competencias digitales medias

En el ejemplo de la imagen 29, se recogen tres pantallazos del mismo grupo familiar, en torno al nuevo familiar y sobre el que se vehicula la narrativa familiar colectiva. En el ejemplo, se entremezcla el día a día pormenorizado del nuevo familiar con cuestiones de interés para el resto de la familia, como una forma de mantener informado al resto y con un fuerte peso de las fotografías.

En ocasiones, esta diferenciación entre el tipo de fotografías que se comparten en conversaciones individuales y grupos está cimentada en:

- Comunicar un propósito a una única persona, por lo que al resto no le interesa o no tiene interés para Ego o para los nodos. Es decir, hay cuestiones sobre, por ejemplo, la salud del nuevo familiar que a lo mejor es solo de interés del padre a la madre. Enviar esa fabricación a otros miembros familiares no estaría visto como un contenido de calidad, social y culturalmente aceptable.

- El grado de filiación y sentimiento de pertenencia familiar, que pasa por crear el grupo familiar hasta que formen parte personas que se tienen en alta estima y están dispuestas a formar parte de una red de distribución en torno a temas relacionados con la vida individual y familiar de los miembros que conforman el grupo, algo que puede ir desde el núcleo cercano en el que se compartirían temas de carácter más familiar hasta nodos familiares, con relaciones de consanguineidad, pero con un bajo interés en las vidas familiares ajenas, salvo para cuestiones social y culturalmente relevantes: fiestas de guardar, coordinación para verse de manera presencial, etc por lo que el tipo de fotografía que se comparte está directamente relacionado con el grado de filiación y pertenencia y las fotos de carácter más íntimo serán distribuidas en redes más reducidas entre nodos de plena confianza y con un alto grado de filiación familiar.

Ante la pregunta que suscita todo esto, de si los grupos se generan a raíz de la llegada del nuevo familiar, no es así. El nuevo familiar funciona como pegamento que une más a las familias y las hacen más extensivas, pero la fotografía del nuevo familiar está inscrita en una memoria familiar que involucra más allá del nuevo miembro y que la lectura familiar se hace desde los ojos de quien la lee en función de su grado de filiación, edad, rol y parentesco con respecto al nuevo familiar. Además, toca subrayar una cuestión clave, y es que los grupos familiares de Whatsapp tienen propósitos más amplios y diferentes que generan narrativas y prácticas de distribución de fotografías familiares. Aún con todo esto, he identificado seis tipos ideales de grupos de Whatsapp en función de la intimidad y pertenencia y que afecta directamente a la construcción de la memoria en tanto en cuanto hay unos roles de Ego y nodos diferenciados, además de tener unos propósitos diferenciados. El siguiente cuadro resume las principales diferencias entre los distintos canales de Whatsapp identificados a lo largo del trabajo de campo

Tabla 8: Tipos de canales de Whatsapp y sus diferencias

	Individual	grupo familiar que convive en la misma vivienda	grupo conformado por los abuelos y los padres	grupo conformado por la familia cercana	grupo conformado por la familia extensiva	grupo conformado por amigos de los padres	grupo conformado por padres de alumnos de la clase del nuevo familiar
<b>Grado de intimidad</b>	<i>Alto</i>	<i>Alto</i>	<i>Alto</i>	<i>Medio</i>	<i>Bajo</i>	<i>Medio</i>	<i>Bajo</i>
<b>Feedback de la fotografía</b>	<i>Alto</i>	<i>Alto</i>	<i>Alto</i>	<i>Alto</i>	<i>Bajo</i>	<i>Medio</i>	<i>Bajo</i>
<b>Control sobre su distribución</b>	<i>Alto</i>	<i>Alto</i>	<i>Bajo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Bajo</i>
<b>Objetivo de la fotografía en su fabricación</b>	<i>Documentar la cotidaneidad, Documentar momentos especiales, Compartir, Comunicar, Diversión</i>	<i>Documentar la cotidaneidad, Documentar momentos especiales, Compartir, Comunicar, Diversión</i>	<i>Documentar la cotidaneidad, Documentar momentos especiales, Compartir, Comunicar, Diversión</i>	<i>Documentar momentos especiales, Compartir, Comunicar</i>	<i>Documentar momentos especiales, Compartir</i>	<i>Documentar momentos especiales, Compartir, Comunicar</i>	<i>Documentar</i>

Fuente: Elaboración propia

### **11.1.1.1 El grupo conformado por el grupo familiar que convive en la misma vivienda**

Esta tipología de grupo, que es si cabe la más íntima, se caracteriza por tener a un hijo mayor de 13-14 años y que tiene smartphone propio con la aplicación Whatsapp instalada, y otro hijo o hijos con edades inferiores. El grupo lo conforman todas las personas que forman ese hogar y que tienen a su disposición un smartphone para uso y disfrute propio.

Estando normalmente formado por:

- La madre
- El padre
- El hijo o hijos mayor/es

En este grupo se da una continua conversación acerca de cuestiones cotidianas, que pasan por un calendario compartido, distribución de tareas, avisos sobre novedades y, en general, la organización de una vida familiar conjunta que entre semana se divide en función de intereses y obligaciones particulares y diferenciadas. En este punto, se entremezcla la distribución de fabricaciones fotográficas que van desde lo cotidiano a los hitos y rituales familiares.

Durante la semana, la distribución suele ser de la persona que está en ese momento con el nuevo familiar, dependiendo de la configuración familiar y el empleo y horarios de este, no es raro que la coordinación y turnos rotativos haga que el hijo mayor, que forma parte del grupo de Whatsapp, auxilie en tareas del cuidado y que, por tanto, comparta y distribuya fotografías a través del grupo. Por otro lado, en el trabajo de campo realizado no se ha identificado un patrón que implique que el nuevo familiar pasa más tiempo con el padre o la madre, si bien es cierto que históricamente en España el cuidado de los niños y el hogar estaba a cargo de la mujer, esto cambió en la década de los años ochenta con

la incorporación de la mujer al mercado laboral para romper ese paradigma de mujer en espacios privados y hombre en espacios públicos, como figura que traía el dinero a casa mientras la mujer cuidaba a los niños y cocinaba. Lo que pensaba como conjetura, se cumplió, en tanto en cuanto, el miembro del hogar que está en paro tiende a pasar más tiempo con el nuevo familiar y cuidando del hogar. Esto implica desde la realización de recados hasta recoger al nuevo familiar de distintas actividades o de la escuela. Por tanto, al existir una relación entre el productor de la fotografía y Ego, es relativamente corriente que, si el hijo mayor pasa tiempo con el hermano pequeño, cuidando de este, esto implique una mayor presencia de fotografías que se introducen en la memoria familiar, de la misma forma que en el caso de uno de los padres en paro. De la misma forma, los padres trabajadores pasan poco tiempo durante la semana con el nuevo familiar, pero son nodos interesados en la constante comunicación del estado y del día a día...mientras que los padres desempleados se tornan como una figura sobre la que se sustenta la construcción de la memoria colectiva en tanto en cuanto pasan más tiempo con el nuevo familiar y, por tanto, generar una narrativa del día a día junto con actividades que realicen juntos o que el adulto las supervise.

En estas narrativas más mundanas, de los quehaceres del día a día, encaja la distribución de fotografías de los momentos especiales del fin de semana, de las vacaciones compartidas en verano, de los momentos especiales como las navidades y, durante la semana, del día a día. Es decir, una fabricación y distribución de fotografías muy diversa, pero bajo un mismo paraguas, que es la familia, caracterizada por la intimidad y la cercanía fotográfica, normalmente se dan códigos que solo son descifrados por los integrantes del grupo conformado por los integrantes del núcleo familiar.

Es, quizá, el espacio en el que se distribuyen la mayor parte de fotografías producidas del nuevo familiar, haciendo llegar incluso producciones de otros ámbitos pero que

involucran al nuevo familiar, como pueden ser los grupos de padres del colegio al que llevan a sus hijos.

En estos espacios se distribuyen todo tipo de fotografías, ya que al tratarse de la familia nuclear que convive y forma la misma unidad familiar, no hay ningún problema en torno a la intimidad o los dilemas de lo público y privado. Así, la tipología fotográfica ocupa todo el espectro posible, pero con la casuística de que las cuestiones más íntimas y la memoria familiar tiene su núcleo dura de distribución en este grupo, ya que cualquier otra fotografía será también distribuida en este grupo o será fabricada por alguno de los participantes de este grupo de Whatsapp.

Cabe reseñar que, cuando el hogar conformado es por edades muy dispares y mientras el nuevo familiar tiene menos de 8 años pero tiene hermanos mayores de edad, se produce una mayor distribución de fotografías ya que aunque puedan convivir en el mismo hogar no mantienen una vida familiar tan conexas como años atrás, pero el interés que suscita la familia del hogar sigue existiendo por lo que el envío de las fotografías del día a día es quizá más alto en volumen para intentar paliar el problema de no compartir tiempo juntos como sí ocurre con familias que tienen hijos más pequeños y en edades más próximas.

#### **11.1.1.2 El grupo conformado por los abuelos, los padres y la familia más cercana de convivencia diaria**

Los grupos de Whatsapp conformados por los abuelos y padres son, en líneas generales, muy frecuentes siempre y cuando se cumplan los siguientes requisitos:

- Que, al menos, uno de los abuelos tenga un smartphone y el interés en formar parte de manera activa en un grupo de Whatsapp

- Que los padres necesiten ayuda para el cuidado de sus hijos y los abuelos estén dispuestos a tomar parte de esta ayuda de manera activa
- Que exista una relación cordial entre ambas partes familiares (padre y madre con los abuelos del grupo, ya sean maternos o paternos)

En función de la distancia geográfica, de la edad de los abuelos y los padres y, quizás lo más importante, el tipo de rol que tengan como abuelos: ya siendo más activos y participando en la vida de sus nietos o, de lo contrario, más pasivos para participar en la vida familiar extensiva dependerá la construcción de la memoria familiar colectiva. Es necesario apuntar que aunque las competencias digitales de los abuelos determinan de alguna forma el rol dentro de esta red de distribución y, por tanto, la construcción de la memoria familiar, Independientemente de esto a lo largo del trabajo de campo realizado siempre había uno de los abuelos -normalmente la abuela- que estaba en constante comunicación en un grupo de Whatsapp con los padres para la coordinación del cuidado del nuevo familiar o, como mínimo, para mantenerse al día de la cotidianidad a través de la narración y documentación fotográfica como parte interesada.

Por lo que, aunque las competencias digitales son una variable incuestionable en el uso y distribución como ego y/o nodo, el balance de beneficio/esfuerzo realizado por los abuelos suele poner en positivo el introducirse en el uso de esta tecnología, aunque sea bajo el sentimiento de imposición o yugo, pero disfrutando de los beneficios que aporta el poder estar siempre en contacto y documentando la evolución del nuevo familiar en contraposición a su experiencia histórica en la construcción de la memoria familiar a través de la fotografía.

La distribución de imágenes va en tres sentidos:

- La distribución de fotografías sobre pruebas o testimonios relacionados con el nuevo familiar
- Fotografías de momentos íntimos, que son del agrado de las otras partes implicadas, como puede ser un momento de la cena de un día laborable
- Fotografías de momentos íntimos: pequeñas escapadas del fin de semana, imágenes reenviadas de grupos de padres en las que sale con otros amigos del colegio, etc

En relación a la tipología de fotografías, en el caso de los padres hacia los abuelos, cuando se trata de fotografías cotidianas, entra dentro del eje de funcionalidad, mientras que el resto de fotos apuntan a lo simbólico cuando son de carácter íntimo o de la estética cuando se trata de fotografías de escapadas de fin de semana o viajes en verano.

En el caso de las fotografías donde Ego son los abuelos, responden a una cuestión de funcionalidad cuando están con ellos ya que la práctica fotográfica se enmarca en unas competencias digitales y una sensibilidad por la fotografía a la que no se responden, en general, en relación a perfiles más jóvenes como padres o tíos.

#### **11.1.1.3 El grupo conformado por la familia cercana**

Esta tipología de grupos de Whatsapp está conformado por los miembros de la unidad familiar que tienen un nuevo familiar, junto con el resto de los familiares cercanos. Esta cercanía no tiene por qué ser de convivencia en la misma ciudad, sino que puede tratarse de miembros familiares cercanos pero que viven en ciudades diferentes, ya sea por un periodo prolongado o no, pero que mantienen una constante comunicación e interés mutuo los unos en los otros.

En este caso, la tipología de fotografías no son tan íntimas ni funcionales, sino que se inclinan más por lo simbólico y, además, buscando la estética de la fotografía para distribuirla, ya que en estos espacios la construcción de la memoria familiar es grupal, no específica o con un fuerte peso de la memoria del nuevo familiar como objeto narrativo sobre la que vehicula la conversación. Es por esto que, al distribuir fotos de cuestiones del día a día o de pequeños hitos en la vida de los integrantes de estos grupos, se torna necesario el cuidar el tipo de fotografía que se distribuye del nuevo familiar, ya que de enviar un elevado volumen de fotografías y con una frecuencia alta puede generar sobredosis de información y no tendría impacto en los nodos, mientras que si se envían pocas fotos pero con una *content curation* previa a la distribución, el impacto es mayor. Es decir, menos fotografías pero seleccionadas previamente para que tengan un mayor impacto en los nodos y estos devuelvan una respuesta y muestren interés.

#### **11.1.1.4 El grupo conformado por la familia extensiva**

Por último, los grupos conformados por la familia extensiva hacen referencia al grupo en el que los miembros son la familia que no es cercana. Por ejemplo:

- Familiares lejanos con los que no hay un contacto cotidiano o que no participan de manera activa en la vida del nuevo familiar
- Familiares que viven en otras ciudades o países

Estos grupos implican compartir grandes hitos del nuevo familiar, que se ven entremezclados con las felicitaciones u otros grandes hitos del resto de familiares. Como consecuencia de esto, la distribución de fabricaciones del nuevo familiar no siempre logra llegar a tener el mismo impacto que otros grupos en los que, por una cuestión de afinidad, los nodos tienen un mayor interés en la vida del nuevo familiar con respecto a grupos de

familia extensiva en los que no siempre los nodos presentan el mismo interés, variando mucho del contexto de visualización, la tipología de foto y el encaje entre la tipología de la fotografía y el contexto para que esta tenga un mayor impacto entre los nodos y que reciba un *feedback* sobre la fabricación.

En última instancia, estos grupos conforman su memoria familiar nuclear de una manera y, por otro lado, conforman su memoria familiar extensiva a través de estos canales, teniendo en cuenta que la distribución de la memoria del nuevo familiar se torna en un objetivo secundario, más aún cuando hay algún tipo de fricción para con alguno de los nodos y en estos grupos se mantienen las apariencias, pero se ponen límites a la interacción.

#### **11.1.1.5 El grupo conformado por amigos de los padres**

En ocasiones, la cercanía de algunos grupos de amigos por afinidad o, simplemente, por la falta de redes de apoyo, se erige como un pilar sobre el que construir la memoria familiar en tanto en cuanto se construye familia en torno a estos amigos que, normalmente tienen una situación vital semejante a la de Ego y que, además, es probable que cuenten con hijos de una edad similar o una experiencia vital parecida.

Dentro de esta tipología de grupo, se suelen compartir fabricaciones de hitos o momentos especiales, además de fabricaciones para comunicar y hacer seguimiento de la evolución de los nuevos familiares.

Esta tipología de grupo, que en primera instancia podría parecer estar presente en todos los padres y madres que tienen hijos, la diferencia apreciable es la función de esta tipología de grupos como red de soporte. Un espacio en el que tradicionalmente ocuparían las familias, en situaciones vitales en las que la migración causa este vacío, los grupos de

amigos vienen a suplir este espacio, siempre y cuando tengan una experiencia vital similar a la de Ego.

#### **11.1.1.6 El grupo conformado por padres de alumnos de la clase del nuevo familiar<sup>76</sup>**

Por último y, quizás, fuera de los grupos familiares propiamente definidos, estarían los grupos conformados por padres de alumnos del mismo aula o centro educativo que el nuevo familiar.

Estos espacios sirven para coordinar y vehicular la realidad que impacta a los nuevos familiares fuera del hogar y, además, da cuenta de ello.

La difusión de las fabricaciones, propias o de otros, se entienden como familiares en la resignificación que hace el usuario de la lectura de esta, en tanto en cuanto solo son usuarios de la fotografía en el marco familiar concreto la propia familia del alumno que aparece en la fotografía. Es decir, los padres, y el resto de la familia de X, son usuarios de visualización de X, pero meros lectores de la fabricación en la que sale Y y que también es distribuida su fabricación a través del mismo medio.

El tipo de fotografía es, eminentemente de documentación de hitos o de la vida cotidiana del centro educativo o en salidas culturales muy concretas, pero que en la práctica se

---

<sup>76</sup> Es importante señalar una cuestión sobre estos grupos de especial relevancia sobre los menores, la protección de datos y la GDPR, en tanto en cuanto todas las familias tienen que firmar un consentimiento para que sus hijos sean fotografiados, ya que, de otra forma con que una sola familia se niegue, ese niño no podrá salir en las fotografías. A lo largo del trabajo de campo solo he hablado con una madre que rechazaba la posibilidad de que se pudiesen difundir con otros padres o en comunicaciones del centro las fotografías de sus hijos y respondía a un perfil profesional altamente cualificado relacionado con la protección de datos.

entremezcla con dudas, cuestiones o preguntas acerca del día a día del centro educativo y del aula.

Pensando en Ego, se da la situación de que puede estar referenciado a otros padres o, directamente, al docente que fabrica fotografías y luego las distribuye.

- En el caso de ser el docente el productor, permite acceder a realidades que, de otra forma, no serían incluidas en la memoria familiar ya que no hay forma de poder captar situaciones cotidianas dentro del aula sin que su presencia afectase a la propia construcción de la cotidianeidad.
- En el caso de que Ego sea alguno de los padres, la fotografía es de algún evento o acontecimiento especial del que los propios padres han podido dar cuenta y participar en este, de manera activa o pasiva, y así poder fabricarlo.

### **Imagen 30: Desfile de Carnaval en el colegio**

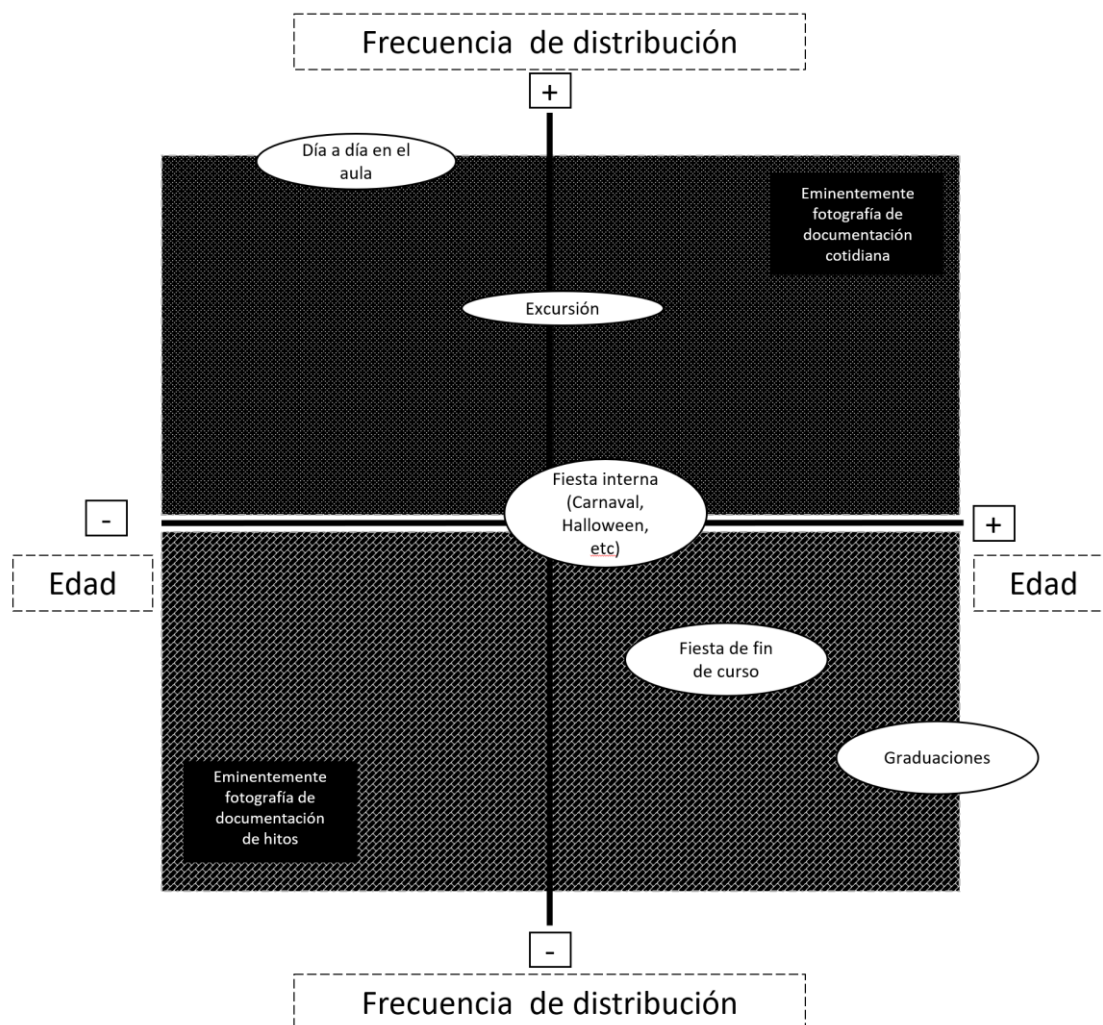


Fuente: madre, 46 años, competencias digitales bajas

En la imagen 30, la fotografía capta un momento de un baile del desfile del colegio, en el que aparece la clase del hijo de la madre entrevistada y que fue distribuido por el grupo de padres que acudieron a la función de Carnaval organizada en el centro educativo.

En relación a la edad del nuevo familiar, también se da una tendencia clave entre la edad de este y la tipología de fabricación, siendo más común la fabricación de momentos cotidianos a más corta edad, tal como resume el siguiente esquema:

**Esquema 4: Cuadro resumen de la posición de los temas fotográficos según su frecuencia de documentación y la edad en grupos conformados por padres de alumnos**



Fuente: Elaboración propia

Es importante recalcar que el eje de la edad ocupa el rango de edades comprendidas de los 0 hasta los 10-11 años, como consecuencia de esto parece que la distribución de fotografías en edades cercanas a los 10 años es de no distribución, pero la realidad del trabajo de campo es que a partir de estas edades no es raro que los nuevos familiares

cuenten con su propio smartphone y que, por lo tanto, empiece a carecer de tanto sentido la distribución de estas fotografías o, por el contrario, que el seguimiento familiar sea menor en tanto en cuenta en los últimos cursos de Educación Primaria o el primer ciclo de la ESO no se torna tan necesario al ser una educación menos vivencial y más centrada en la idea de docencia tradicional de pupitre, libro de texto, pizarra y explicación del profesor. Así, en líneas generales la importancia del día a día para ser fotografiado tiene sentido en edades tempranas, coincidiendo con el primer y segundo ciclo de Educación Infantil y el primer ciclo de Educación Primaria.

Para terminar, una cuestión que pasa desapercibida en la distribución del nuevo familiar pero que configura la identidad digital de los familiares en torno al nuevo familiar: la foto de perfil de Whatsapp.

Esta fotografía puede configurarse para que pueda ser vista solo por contactos o por cualquier persona que tenga agregado a su agenda de contactos el teléfono. Como consecuencia, es una forma de distribución de fotografías y sobre la que, en general, se repara poco en relación con la privacidad.

La fotografía que suele emplearse como foto de perfil cuando involucra al nuevo familiar suele tratarse de un momento con un fuerte componente simbólico, que no tiene por qué involucrar aspectos de la identidad como la cara y que apunta a una tipología de fotografía de documentar, ya sea de grandes hitos o de momentos cotidianos, pero con un fuerte impacto simbólico.

### **Imagen 31: Foto de perfil de Whatsapp**



Fuente: Madre, 32 años, competencias digitales altas

En la imagen 31, la fotografía extraída de foto de perfil de una madre, aparece esta junto a su hija posando, en un contexto distendido y hogareño en momentos de las vacaciones de Navidad, con el árbol de fondo.

## 11.2 Facebook

Facebook es una red social creada en el año 2004 por Mark Zuckerberg y que conecta personas de manera virtual, pudiendo visualizar los perfiles personales o “muros” que contienen sus identidades virtuales creadas a través de intereses identificados con “me gusta” a una página de contenido, redes de contactos creadas a través de uniones virtuales bajo el nombre de “amigos” en la red social y, lo más importante, la distribución de fotografías y vídeos desde el perfil personal de cada una de estas personas, siendo esta

última característica lo más importante con respecto a mi investigación. En España, la tasa de penetración de Facebook es del 79% (We are social & Hootsuite, 2020, pág. 43).

Facebook, conceptualizado y comprendido como la red social más popular y que reúne a más usuarios, presenta una problemática en los últimos años en el que la edad media de sus usuarios va envejeciendo por tres cuestiones clave:

- La penetración de esta red social está llegando o ha llegado a las únicas cohortes de edad disponibles
- Los usuarios de Facebook envejecen
- Los actores más jóvenes no se registran en Facebook, en detrimento de otras redes sociales

Además de este contexto de prácticas de uso, hay que añadir los escándalos en relación con el tratamiento de la información privada, el tratamiento de estos y su relación con objeto de cambiar la opinión pública según intereses de terceras partes, en el llamado caso “Cambridge Analytica” (De la Serna, 2018) y que han despertado un inusitado interés en qué hacen con los datos de sus usuarios y que, en el trabajo de campo, ha afectado a las propias prácticas sociotécnicas, en tanto en cuanto hay un visible descenso del número de fotografías compartidas, sostenido sobre un discurso que mezcla privacidad con intimidad en relación a la fotografía del nuevo familiar.

Hay una controversia entre los decires y los haceres, en tanto en cuanto hay un discurso hegemónico en el sentido de comprender Facebook<sup>77</sup> como espacio no seguro en relación

---

<sup>77</sup> Un buen apunte sobre esto es el 3213 del CIS llevado a cabo en mayo de 2018 y que en la pregunta 12 “¿Cómo valora las garantías que le dan las siguientes entidades y plataformas para proteger sus datos personales en Internet, las considera muy altas, altas, bajas o muy bajas?” (CIS, 2018) Las redes sociales son consideradas “bajas” o “muy bajas” por el 71,8% de los encuestados. Este dato, sumado a que Facebook es la red social con una mayor tasa de penetración, salpicado por los escándalos de *Cambridge*

a la privacidad de los datos, algo que relaciono directamente como una conjetura bastante plausible si tenemos en cuenta los escándalos en torno a la privacidad de los datos y el cambio normativo sobre la protección de los datos con la entrada en vigor de la RGPD<sup>78</sup> a nivel europeo que coincidió en el tiempo.

Con este contexto, las prácticas de distribución en Facebook tienen decires y haceres muy diferenciados. Por un lado, el discurso es el no uso de esta plataforma de manera activa, simplemente como usuarios con un rol declarado de Lurker<sup>79</sup>, y en el que no comparten fotografías de los nuevos familiares y, por otro lado, los haceres en los que estas fotografías se han distribuido a través de esta plataforma en un momento pasado, pero que persisten en el presente y, por otro lado, fotografías de un pasado reciente y que permite salvaguardar la coherencia entre decires y haceres por varias cuestiones clave:

- La sensación de control en relación con la red de amigos, es decir, a la red de distribución por la que podría circular la fotografía
- El ocultamiento de la identidad del nuevo familiar a través del borrado identificativo como la cara y/o el lugar de la fotografía o, en otros casos, compartiendo la fotografía en un momento y lugar diferenciado y sin ningún elemento identificativo de la fotografía que haga reconocible al nuevo familiar, tal como muestra el ejemplo de la imagen 32 en la que la tía, antes de compartir la fotografía en Facebook, tapa la cara de su sobrino para proteger su identidad.

---

*Analytica*, me reafirma en la conjetura de que esta baja consideración de garantías sobre los datos se centra en Facebook, en mayor medida.

<sup>78</sup> Reglamento General de Protección de Datos, por sus siglas RGPD en español. Es un marco unificado sobre política y privacidad de datos a nivel europeo y que entró en vigor en mayo del 2018

<sup>79</sup> El término “lurker” o “mirón” es empleado por Kozinets (2010) para definir las tipologías de comportamiento empleadas en espacios comunicativos en Internet, aludiendo al usuario que lee a otros pero no participa en la conversación.

**Imagen 32: Protegiendo la identidad del nuevo familiar en Facebook**

Fuente: tía, 37 años, competencias digitales bajas

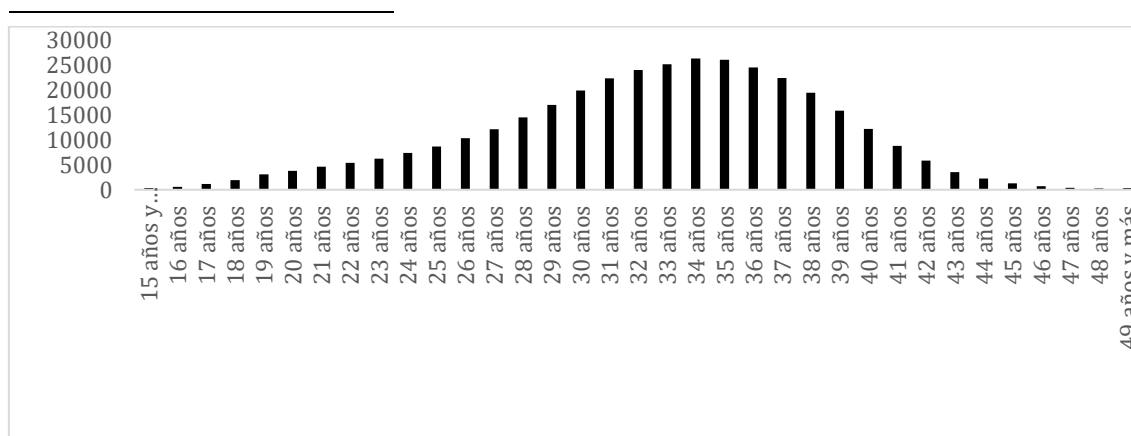
- En el caso de no ser el padre o la madre del nuevo familiar, hay unas pautas explícitas para el resto de los familiares, sobre si pueden o no compartir estas fotografías en redes sociales, de qué manera, con quién o bajo qué términos. Además, esta cuestión es fácilmente fiscalizable en tanto en cuanto es visible para los padres que, dada la tasa de penetración de Facebook y la edad de la maternidad<sup>80</sup> que se sitúa entre los 26 y los 35 años, suelen también ser usuarios en Facebook.

---

<sup>80</sup> Nacimientos por edad de la madre, del año 2019

Sobre el propio canal, Facebook integra una serie de funcionalidades a través de su *affordance* que amplifican la memoria familiar a través de prácticas de distribución:

- Permite “etiquetar” a otros usuarios de Facebook en una fotografía y/o publicación. Para el objeto de esta tesis solo aplica el caso de las fotografías, pero esta funcionalidad permite el asegurarse al distribuidor, que normalmente es ego, que llega a los nodos de la red que estima importantes, aparezcan o no en la fotografía. Esta cuestión, por otro lado, tiene una problemática en relación con los decires que señalaba en este mismo capítulo, y es que el hecho de etiquetar a otras personas implica que amplificamos la red de distribución de nuestros contactos a los contactos de las personas<sup>81</sup> a las que hemos etiquetado, una práctica que magnifica la disonancia entre haceres y decires.
- Facilita una distribución de las fotografías en diferido, en tanto en cuanto entronca con unas prácticas de visualización que permiten acceder a los recuerdos propios o de otros en cualquier momento, simplemente accediendo a su *álbum de fotos*



Fuente: Elaborado a partir de (INE, Movimiento natural de la población. Datos provisionales. Año 2019, 2019)

<sup>81</sup> En este punto, cabe señalar que dependerá de la configuración de la privacidad con la que la persona tenga configurada su cuenta pero que, por norma general, la configuración de la privacidad está directamente correlacionada con el grado de uso de esta red social, el cómo haya impactado el discurso de salvaguardar la privacidad e intimidad propia y, sobre todo, las competencias digitales: a mayores competencias digitales es menos probable que la configuración de la privacidad de la cuenta se mantenga por defecto.

del perfil de ese usuario, siendo la propia distribución una práctica de visualización, pero en diferido.

- La posibilidad de editar las fotografías, algo ya abordado pero que Facebook integra dentro de la fase de distribución, fusionando nuevamente fases de la fotografía tradicional en un único paso. Recalcar, de nuevo, que esta funcionalidad impacta, sobre todo, en la posibilidad de editar una fotografía para ocultar el rostro de los nuevos familiares, en tanto en cuanto se quiere compartir un momento...pero no se quiere compartir la cara del nuevo familiar por cuestiones relacionadas con la intimidad del menor.

Con todo esto, la red de distribución de fotografías familiares ha migrado de Facebook a Whatsapp, en tanto en cuanto Ego emplea esta red cuando quiere llegar a personas con las que no tiene amplio contacto, estando normalmente fuera de las redes descritas en el capítulo dedicado a Whatsapp. A pesar de esto, Facebook se mantiene como lugar en el que distribuir las fotografías del nuevo familiar en tanto es permanente y en el futuro será una forma de almacenamiento y es por ello que prevalece la distribución de fabricaciones de documentación de grandes hitos, que tienen una menor frecuencia, pero que son más importantes: las primeras fotos del nacimiento del nuevo familiar, por ejemplo.

De esta forma, el propio *affordance* de Facebook implica que la distribución pueda ser (re)distribuida tiempo después, en diferido, con el acceso de otros a estas fabricaciones y funcionando para Ego como una suerte de almacén fotográfico.

### 11.3 Instagram

Instagram es una red social lanzada al mercado para Apple iOS en octubre de 2010 y en Android en abril de 2012, adquirida por Facebook en ese mismo mes por 1000.000.0000 de dólares.

Empezó siendo una red social que se centraba en la fotografía desde el smartphone<sup>82</sup>, a lo que más tarde añadió hashtags para que los usuarios encontrasen otras fotografías según sus temas de interés y, posteriormente, añadió dos funciones claves, las *stories* y los *Instagram directs*:

Las “*Stories*” de Instagram son una suerte de compilación que puede hacer Ego para agregar fotos o vídeos, pudiendo editarlos para añadir filtros, retocar imágenes o agregar texto o iconos. Son definidas como “pequeños fragmentos de fotografías o vídeos que se borran a las 24 horas” (Instagram, 2020) a no ser que sean activamente seleccionados para mantenerse en el perfil, una funcionalidad copiada de otra red social: Snapchat. Instagram las define en cinco grandes titulares:

1. Comparte momentos de tu día
  2. Captura momentos al instante
  3. Experimenta con los vídeos
  4. Interactúa con tus amigos
  5. Fija tus momentos favoritos en tu perfil
- Los “*Instagram directs*” son una funcionalidad que permite poder escribir por privado a otros usuarios de la red social, aunque no sean “amigos” -nodos

---

<sup>82</sup> Lev Manovich (2017) señala la característica de fotografía “*on the go*”, una aplicación disponible solo desde smartphone y sin posibilidad de poder utilizar una versión de escritorio como una forma de posicionamiento relevante y diferente al resto de redes sociales en aquel momento. Su evolución a lo largo de los años no ha hecho más que afianzar esto.

conectados-, siempre y cuando el usuario que recibe el mensaje acepte abrir ese mensaje, de lo contrario aparecerá como pendiente.

En comparación con los otros grandes canales señalados, en España, la tasa de penetración de Instagram es del 65% (We are social & Hootsuite, 2020, pág. 43) y, por lo visto en el trabajo de campo, responde a un perfil más joven<sup>83</sup> que, cruzado con la edad de la paternidad los deja virtualmente fuera de este estudio en tanto en cuanto el uso de esta red social es, predominantemente de personas más jóvenes que todavía no han sido padres o madres, salvo pequeñas excepciones captadas a lo largo del trabajo de campo. Aún con esto, los estudios que hay en relación a Instagram y la fotografía familiar argumentan que acentúan el imaginario en torno a la cotidianeidad y lo banal de la fotografía familiar (Le Moignan, Effie, Lawson, Shaun, Rowland, Duncan, Mahoney, Jamie and Briggs, Pamela, 2017).

En el trabajo de campo, solo las mujeres más jóvenes eran usuarias, cuatro de ellas madres y una de ellas tía, por lo que el análisis de la distribución en Instagram es limitado, aunque apunta a una cuestión relacionada con el *affordance* y su encaje con los otros espacios de distribución:

- Instagram se erige como un espacio de distribución fuera del círculo familiar, en tanto en cuanto no está presente la familia por una cuestión generacional, dejando así, espacio para la construcción de una red formada por nodos de amistades y otras personas cercanas, con un círculo más cerrado que limita la distribución de las fotografías del nuevo familiar pero que favorece un discurso conectado a

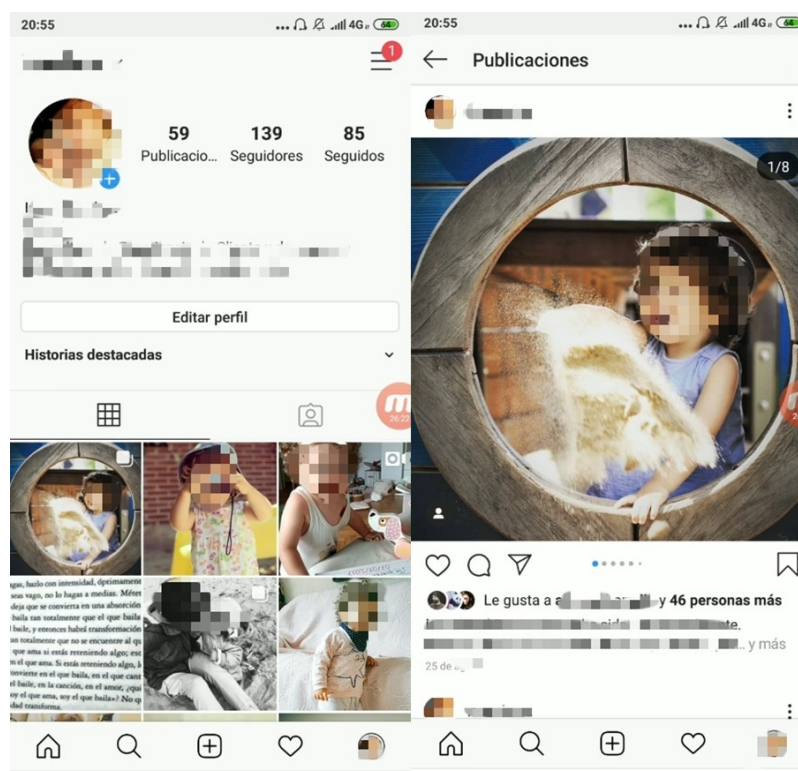
---

<sup>83</sup> Esta percepción durante el trabajo de campo fue confirmada por la visualización de datos de EPdata (2020) en el que se observa que el mayor porcentaje de usuarios de Instagram se sitúa entre los 16 a 30 años frente a los de 46 a 65 años, algo que en los otros espacios como Whatsapp o Facebook no es así.

Facebook acerca de la privacidad y la intimidad al tener un mayor control con un círculo más reducido de nodos de distribución

- La tipología de fotografía está más cercana a un cruce entre la cotidianeidad y la búsqueda de la estética y el simbolismo, algo que la propia red social favorece a través de la multitud de herramientas y posibilidades de edición fotográfica, tal como muestra el ejemplo de la imagen XX en el que las fotografías compartidas a través de Instagram tienen esa búsqueda de la estética dentro de lo cotidiano: claro ejemplo la publicación de la derecha en la que su hija juega en un arenero pero que, a través del disparo en ráfaga, consigue captar la arena en movimiento tras ser lanzada por su hija en mitad del juego.

### Imagen 33: Fotografía del nuevo familiar en Instagram



Fuente: madre, 32 años, competencias digitales altas

Con todo esto, el encaje de las personas que tienen los tres canales de distribución a su disposición, filtran el contenido para cada uno pensando en la audiencia a la que

distribuirá estas fotografías, siendo el Whatsapp el espacio de contacto directo, Facebook el de los grandes hitos públicos e Instagram el de los momentos cotidianos que buscan la estética y el simbolismo y que, por lo visto a lo largo del trabajo de campo, no es un canal mayoritario en relación a la fotografía familiar de nuevos miembros, aunque la literatura citada páginas atrás apunta a que sí tiene cabida y lugar otra fotografía familiar que supera al estudio de caso al apuntar a otra tipología.

## **12. Redes de distribución y límites de privacidad en la fotografía familiar**

Por último, una cuestión clave en relación con las prácticas de distribución y, que marca el canal oportuno para distribuir la fabricación, es la privacidad.

En este punto, entiendo por privacidad el aspecto privado de la vida de los nuevos familiares, en tanto en cuanto esto viene delimitado por las indicaciones de los padres al círculo cercano que puede tener influencia o posibilidad de fabricar o distribuir su fotografía.

Estas indicaciones de los padres, que no son estables y varían a lo largo del tiempo de vida del nuevo familiar, comienzan desde el momento del embarazo, en tanto en cuanto pueden existir directrices sobre a quién decirle o no sobre el embarazo y continua con el nacimiento y unas directrices más férreas de dónde distribuir estas fotografías. En este punto, lo que va a delimitar esta práctica son:

- Competencias digitales altas de, al menos, uno de los padres ya que en el trabajo de campo se ha detectado una mayor preocupación por estas cuestiones en tanto en cuanto las competencias digitales son mayores
- Edad de los padres, ya que a menor edad existe un discurso menos estricto acerca de la privacidad
- El impacto del debate social sobre privacidad o protección de datos, como fue el caso de Facebook y el caso *Cambridge Analytica* o la llegada de la GDPR
- Sucesos de raptos cercanos que hayan hecho replantearse cuestiones relacionadas con la seguridad y la identificación del nuevo familiar a través de medios digitales como forma de limitar estos

Estas cuestiones delimitan y dan forma a las prácticas de fabricación, procesamiento y distribución:

- En el caso de las prácticas de fabricación, en el momento en el que se decide no fotografiar elementos fácilmente reconocibles como el uniforme del colegio del nuevo familiar o lugares cercanos a las zonas habitadas por la familia (parques cercanos, el colegio, etc):

*“prefiero no sacar zonas reconocibles ¿sabes? No quiero porque nunca se sabe. Tampoco las subo al momento porque joder, es que te expones”*

Madre, 33 años, competencias digitales medias

- En el caso de las prácticas de procesamiento, por todas las prácticas en las que se recorta, tapa o borran elementos identificables del nuevo familiar para que no sea reconocible en caso de distribuir la fotografía
- Por último, en el caso de las prácticas de distribución, el dónde y cómo se distribuirá esta fotografía:
  - Existe un consenso, en tanto en cuanto, Whatsapp es un lugar seguro porque existe un mayor control sobre a quién se distribuye la fabricación. Del mismo modo que existe un consenso generalizado de que, las fotos de carácter íntimo en el que el nuevo familiar salga desnudo o en otra situación muy íntima no debe ser compartido fuera del círculo cercano de familiar y personas de confianza.
  - Si uno de los padres tiene competencias digitales altas, es muy probable que exista una clara indicación de cómo y a quién se le pueden distribuir las fotografías, dando unas pautas claras al resto de familiares, personas

cercanas o incluso el centro educativo del nuevo familiar, prohibiendo la distribución de imágenes de este.

- En tanto en cuanto los padres son más jóvenes, o al menos uno de ellos, existe unas indicaciones más laxas sobre la distribución o, directamente, sean inexistentes.
- En el caso de que exista un suceso de raptó cercano o un temor a este relacionado con la pedofilia, el cuidado es mayor y se hace un mayor seguimiento a la distribución de fotografías, limitando el círculo y, sobre todo, dando indicaciones mucho más aseverativas hacia los nodos que tienen competencias digitales más limitadas y que, a priori, no suelen percibir el riesgo de esta distribución de las fotografías.

Por último, las pautas o indicaciones que se hacen saber apuntan a varias cuestiones:

- A través de qué canal se pueden distribuir las fotografías y con quién: delimitando el qué se puede compartir, por ejemplo, en Facebook o advirtiendo a la abuela del nuevo familiar de que no comparta la fabricación que acaba de recibir con su círculo de amistades para delimitar la distribución de la fotografía.
- El tipo de fotografía, siendo las que tienen un contexto más íntimo y las que están fuera de los grandes hitos las que tienen una mayor delimitación en sus pautas de distribución.
- En el caso de tener unas competencias digitales altas o de tener un suceso de raptó cercano, las pautas se vuelven mucho más restrictivas y se hace hincapié en que la distribución sea controlada en círculos cercanos y, en el caso de ser en redes sociales, que no se vea la cara de este o cualquier

rasgo distintivo o que la foto no sea compartida en el momento, sino que se dejen pasar horas para no estar en el mismo lugar.

**Imagen 34: Fotografía compartida en Instagram en el que no se reconoce lugar ni cara del nuevo familiar**



Fuente: madre, 36 años, competencias digitales bajas

En la fotografía de la imagen 34 se puede observar a un padre y su hijo de espaldas, evitando así la identificación del lugar, ya que podría ser cualquier bosque y, el nuevo familiar, no es reconocible al no mostrar su cara.

Es necesario recordar que estas pautas tienen fluctuaciones en sus prácticas sociales a lo largo del tiempo, siendo muy estrictas en momentos en los que los padres están muy concienciados con la privacidad e intimidad del nuevo familiar y más laxos en otros momentos, en los que es posible encontrarse fotografías del nuevo familiar subidas por

los padres a las redes sociales y que incumplirían sus propias pautas, tal como muestra la imagen que corresponde al mismo padre y a su hijo:

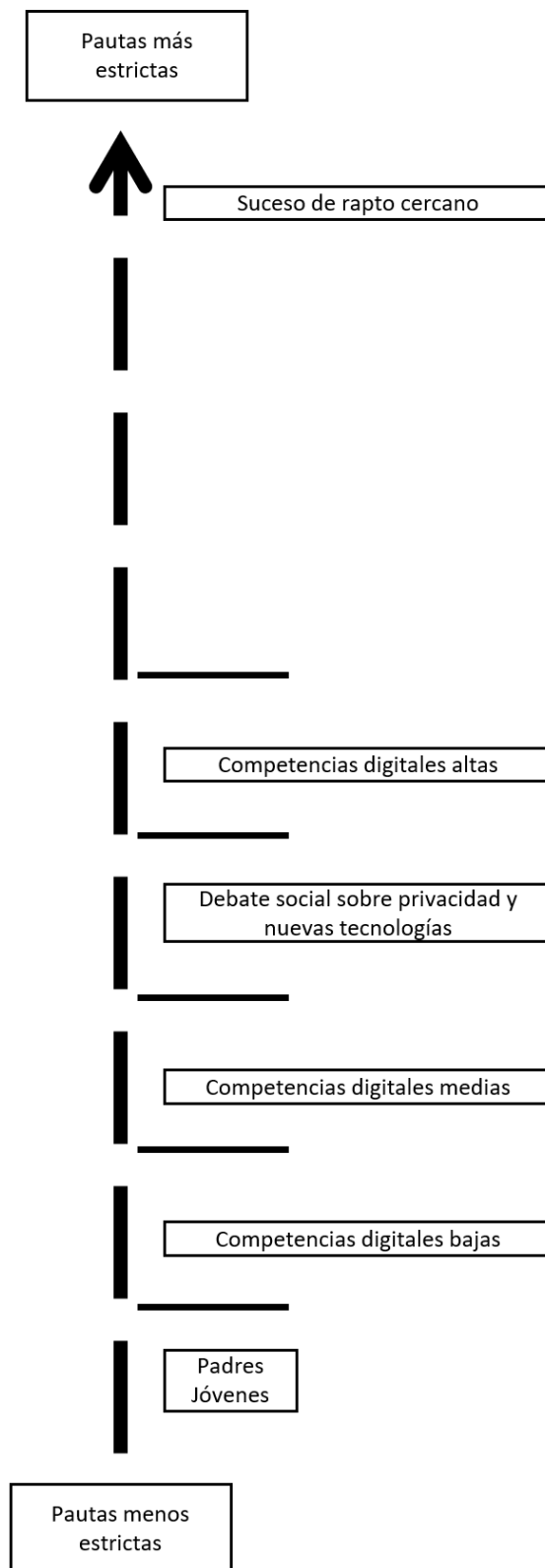
**Imagen 35: Ejemplo de fluctuación de la distribución fotográfica**



Fuente: padre, 34 años, competencias digitales altas

En el siguiente esquema se sintetizan todas estas cuestiones de pautas que delimitan o amplifican las prácticas de distribución en relación a la privacidad e intimidad del nuevo familiar y la posibilidad o no de poder identificarlo:

**Esquema 5: Resumen sobre las pautas indicadas por los padres para la distribución de las fotografías del nuevo familiar**



Fuente: elaboración propia

### 13. Práctica sociotécnica de visualización

Las prácticas sociotécnicas hacen referencia a todas las prácticas por las que los actores acceden a las fotografías con un propósito concreto de visualizarlas.

Esta forma de visualización viene marcada por dos cuestiones entrelazadas:

- El *affordance* de los espacios de visualización, en tanto en cuanto cada uno de ellos tiene un acercamiento diferente a la visualización de las fotografías.
- Las prácticas sociotécnicas activas o pasivas que permite o facilita cada espacio de visualización, sugiriendo momentos para recordar a través de las fotografías u ordenando la galería de imágenes de una forma predeterminada.

Aunque pueda parecer una obviedad estas dos cuestiones, que apuntan a lo mismo, el matiz que permite diferenciarlos es el acceso a la memoria colectiva presente, cercana o pasada. La cuestión temporal enmarca todo esto, en tanto en cuanto hay una política del diseño que prima el presente frente a cualquier otra forma de ordenación, impactando en que en cualquier espacio de visualización veamos, en primera instancia, lo reciente, la novedad o lo último fotografiado.

Lo que el actor se pierde en lo reciente y novedoso y no accede a lo menos reciente con la misma facilidad. Como contrapunto de esto, el actor que quiere acceder a fotografías menos recientes tiene que tomar una actitud activa, en tanto en cuanto tendrá que buscar de manera manual la fotografía o momento que quiere recordar para poder visualizarlo, teniendo que visualizar otras fotografías más recientes.

A continuación, haré un repaso sobre los principales espacios de visualización y las prácticas asociadas en función del *affordance* de estos espacios, contextualizando el tipo

de prácticas y el impacto que tiene la política manifestado a través del diseño de estos espacios y las posibilidades que amplifican o limitan en relación con la memoria.

### 13.1 Espacios de visualización

Adam Greenfield (2017) señalaba que el smartphone es una suite de tecnologías, en donde se pueden llevar a cabo muchas prácticas sociotécnicas siguiendo caminos diversos, pero terminando en un mismo punto. Siguiendo esta lógica, podemos visualizar fotografías de distintas formas y en distintos espacios, modificando nuestra experiencia del recuerdo el espacio en el que llevemos a cabo esta visualización. Más allá de la visualización de fotografías en una pantalla táctil de entre cuatro y seis pulgadas, el smartphone construye o da acceso a espacios que tienen su propio *affordance* y que impacta en la experiencia del recuerdo y, sobre todo, a los regímenes de la memoria, en tanto en cuanto estos se ven limitados o amplificados por estas tecnologías.

La visualización, al estar marcada por la plataforma de visualización, obliga a seguir la política de esta. Aún con esto, se diferencian dos momentos que aglutinan todas las plataformas:

- Una fotografía visualizada que no está relacionada a una búsqueda de manera activa, como puede ser una fotografía visualizada en redes sociales o recibida a través de Whatsapp.
- Una fotografía visualizada relacionada con una búsqueda activa de esta fotografía u otra en concreto, ya que la ordenación cronológica favorece el visualizar muchas fotografías de diferentes momentos antes de llegar a la fotografía o momento que se quiere recordar.

Con todo esto, la visualización fotográfica, como momento de búsqueda para clasificar o distribuir o, simplemente, como momento de disfrute, se lleva a cabo pensando en la procedencia de la fotografía y situándola en un contexto de producción o de recepción. Si la fotografía ha sido vista por primera vez en un espacio, se volverá a ese espacio, mientras que en el caso de que la fabricación sea propia, se situará en un momento temporal y se acudirán a este.

En el caso de la fotografía familiar, los puntos de contacto más importantes dentro del smartphone son, siendo productor, la galería de imágenes y, en caso de no ser el productor, Whatsapp.

### **13.1.1 Facebook**

Facebook cumple dos lógicas temporales que responden a dos aproximaciones hacia la visualización fotográfica y que apuntan en la misma dirección: retener el mayor número de personas posibles mirando Facebook durante el mayor tiempo posible.

El primer acercamiento es a través de la actualización constante del *timeline* con actualizaciones de otros *nodos* o *amigos* que conforman la red de *ego*. En este caso, la actualización constante permite visualizar distintas actualizaciones de nuestros contactos, que comparten fotografías para que las pueda ver su red. Este *affordance* es empleado en muchas redes sociales y, aunque en un primer momento fue una novedad por el uso que el algoritmo propietario hacía de este *affordance* una característica diferenciadora al intercalar contenido percibido de calidad para el actor junto con anuncios que podrían ser de interés para este a través de un algoritmo que tenía en cuenta los gustos e intereses de esta persona, es una característica que se entiende como normal. El impacto de esto en la memoria familiar es poder visualizar fotografías del nuevo familiar en Facebook, estando

estas fotografías entre otras que son identificadas como de interés para el actor propietario de la cuenta. Así, la visualización del nuevo familiar suele darse por personas que no son los padres, por las cuestiones señaladas de las pautas para distribuir fotografías del nuevo familiar y que deja casi en exclusividad esta práctica a los padres o, al menos, con el conocimiento y beneplácito previo.

Una cuestión relevante de esta visualización es el hecho de que cuando se visualiza una fotografía del nuevo familiar en redes sociales, esta foto aparece al mismo nivel que otro contenido, como por ejemplo anuncios o fotografías más banales o que, al menos a ojos del actor que visualiza y que no ha distribuido esa foto, puede parecerlo.

La función de etiquetado permite citar a una persona en Facebook de tal manera que se le notifique cuando se publica o, directamente, señalar un espacio de la fotografía para que aparezca su nombre, geolocalizando su nombre en una posición concreta de la fabricación (normalmente su rostro en la foto). Por lo que la visualización de la distribución que ha hecho otra persona llega a través de una notificación y cobra mayor peso en la visualización al diferenciarlo del resto de estados, así son llamados en Facebook a cualquier publicación que ha hecho un amigo dentro de la plataforma.

A este *affordance*, habría que añadir las notificaciones que reciben los usuarios bajo “*hace exactamente un año*” y en el que se le recuerda al usuario fotografías o vídeos compartidos por él hace un año. En este caso, Facebook integra una forma de recuerdo en la que, en contra de la línea política en el diseño de la industria del recuerdo, favorece el acceder a una memoria que no es reciente y que, cuando llega la notificación suele volver a “compartirse” para que los nodos de su red vuelvan a acceder a su memoria, pero de esta forma no es la memoria reciente sino que se sitúa en un pasado ya compartido.

De cualquier manera, en este primer acercamiento el actor tiene un rol pasivo, o menos activo que en el segundo grupo de prácticas que veremos, en relación con la visualización de las fotografías en tanto en cuanto no decide el qué visualizar ni de qué manera, simplemente se mantiene en este espacio por el contenido de calidad seleccionado por el algoritmo de Facebook en función de sus intereses.

El segundo es a través del recuerdo y el almacén fotográfico que puede llegar a representar Facebook, en tanto en cuanto las fotografías publicadas se mantienen en el perfil de cada usuario y en el que, en función de la configuración de la privacidad, pueden ser vistos por:

- Completamente privada y que no puede visualizar nadie salvo el propietario de la cuenta de Facebook
- Solo para amigos (no más de un nodo de conexión)
- Para amigos y amigos de amigos (no más de dos nodos de conexión)
- Para cualquier usuario de la red social (sin importar los nodos con los que esté conectado el usuario que ha compartido la fotografía y el que la pueda visualizar)

En este caso, estas fotografías conforman álbumes que los usuarios se encargan de ordenar y hacer una *curation content*, filtrando las fotografías más relevantes y no subiendo las menos relevantes a una galería de imágenes a la que poder volver y que puede ser, o no, público según lo que dictamine el usuario.

Independientemente de esto, estas fotografías se organizan por temas identificados por los propios usuarios o, en el caso en el que lo haga Facebook, al menos la ordenación es a través de si son subidos por la cámara del teléfono móvil, los lugares en los que se ha fabricado la foto -si está activada la geolocalización- o las personas que aparecen en la foto -si están registradas en Facebook y son amigos en la red social-.

Además de todo esto, hay otro tipo de visualización de carácter pasivo para el usuario, siempre y cuando no desactivase esta opción activada por defecto, que se trata de los eventos “hace exactamente un año”, en el que Facebook recuerda al usuario una publicación que compartió hace un, dos, cinco o diez años o en la que fue etiquetado y que he mencionado anteriormente.

Con todo esto, en relación con la memoria familiar y en concreto a la fotografía del nuevo familiar, el impacto es variado en su visualización:

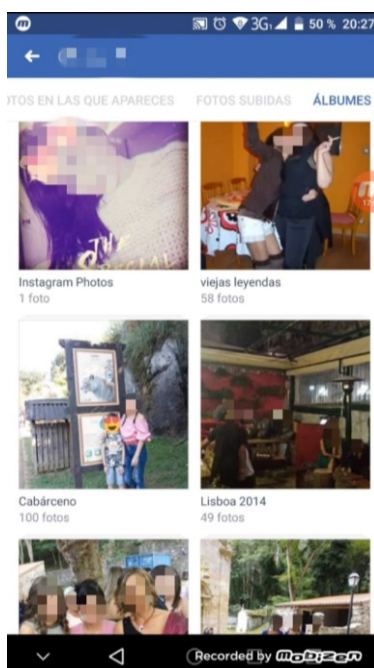
- No es un espacio al que se recurra a ver fabricaciones, se está en él y estas fabricaciones aparecen en el *timeline*<sup>84</sup> de los usuarios que tienen como amigo a la persona que ha subido esa fabricación, normalmente los padres. Es decir, la visualización se lleva a cabo entre anuncios y publicaciones de otros usuarios que pueden ser o no del interés del usuario, pero que se diluye lo que a priori es importante y de interés para este, una fotografía del nuevo familiar, con el resto de los contenidos.
- La visualización, cuando es del tipo pasiva -cuando no se busca ver esa fabricación- está más focalizada a la familia extensiva y amigos, como consecuencia del primer punto en el que son los padres quienes ejercen de productores y, además, tienen unas indicaciones sobre el tipo de contenido que se puede compartir en redes sociales y tienden a ser estos los que comparten las fotografías o, al menos, a tener conocimiento de estas previamente a ser compartidas.

---

<sup>84</sup> El hecho de que aparezca en el timeline una fotografía del nuevo familiar, o que aparezca antes o después que otras publicaciones, depende directamente del algoritmo de Facebook, que se encarga de decidir qué es y qué no es importante para cada usuario en función de los nodos que conforman su red, sus intereses en función de los “me gusta” a páginas y publicaciones o los comentarios y usos que hace, en general, en la red social y que son monitorizados por esta para maximizar el tiempo medio empleado en esta

- La visualización activa se da cuando el usuario, sea o no el que ha compartido la foto<sup>85</sup> accede al perfil de otro usuario para poder visualizar su galería de imágenes, entre las que pueden estar fotografías del nuevo familiar. Esto se debe a que Facebook almacena las fotografías subidas por cada uno de sus usuarios y que, pese a los filtros de privacidad para su visualización por otros, estas pueden ser visualizadas por los usuarios de la red social que lo estime oportuno según su configuración de privacidad. Así, accede a una forma de álbum familiar de imágenes que suelen estar clasificadas por acontecimientos. Por ejemplo:
  - *Vacaciones en Cabárceno*
  - *Lisboa 2014*
  - *Viejas leyendas*

### Imagen 36: Álbumes en Facebook

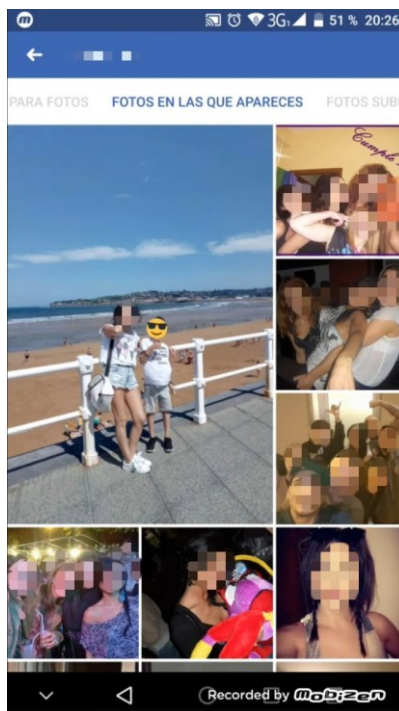


Fuente: tía, 37 años, competencias digitales bajas

<sup>85</sup> Aunque suele coincidir productor y distribuidor en Facebook en la misma persona

- Organizadas por criterios de la propia plataforma: si son subidas a través de la cámara del smartphone o, han sido etiquetados por terceras partes:

### Imagen 37: Ordenación de fotografías automática en Facebook



*Fuente: tía, 37 años, competencias digitales bajas*

Estas prácticas de visualización activa están ligadas al uso de Facebook como espacio de almacenamiento fotográfico automatizado y que está ligado al *affordance* por el que es una consecuencia de Facebook como espacio de distribución, pero también de almacenamiento y clasificación al permanecer en ese espacio las fotografías y que pueden ser consultadas en el futuro, siempre que se tenga acceso.

Facebook, tal como señalaba en el capítulo sobre la distribución, es un espacio empleado para compartir los grandes hitos, en tanto en cuanto tiene una red extensiva que incluye más que la familia y amigos cercanos, por lo que es empleado para distribuir las fotografías del nuevo familiar entre personas con las que no se tiene un contacto frecuente. Sumado a esto, están las prácticas en relación al procesamiento o los criterios

sobre privacidad e intimidad que limitan la visualización en tanto en cuanto limitan su distribución y que, como si de un embudo se tratase, limitan también las prácticas de visualización fotográfica.

### 13.1.2 Instagram

Instagram es una red social que, tal como señalé en pasadas páginas, pertenece a Facebook y, por ende, se ha nutrido de muchas de sus funcionalidades desde un *affordance* diferente y que afecta a la manera en la que se plantea la visualización. Si en Facebook se busca el escribir un post con imágenes o vídeos, no se olvida que su naturaleza es la de página web en escritorio, aunque esté adaptada para smartphone y tenga app para todos los sistemas operativos, a diferencia de Instagram, que nació para iPhone y su ampliación a otros sistemas operativos, como Android, ha mantenido su filosofía de smartphone.

La visualización en Instagram está basada en fotografías, stories y el procesamiento de estas desde el smarthone y en el que la visualización, marcada por la etapa de distribución, se define en función del *affordance* de Instagram, marcado por: una limitación autoimpuesta que tiene que desactivar el usuario para mantener el contenido de las *stories* para poder seguir siendo visualizado pasadas las 24 horas, una ordenación cronológica de las fotografías compartidas que afecta a la forma en la que se visualizan y, por último, el procesamiento fotográfico que impacta en la visualización fotográfica en tanto en cuanto no se intenta reproducir de manera fehaciente una fabricación, sino la imagen de la fabricación que tenemos la intención de transmitir y en la que Manovich (2017) señala un discurso generalizado que diferencia la fotografía cotidiana y la que búsqueda esa profesionalización por el uso de procesamiento fotográfico o por el empleo de elementos

que permiten fabricar fotografías de mayor calidad como focos que mejoran la iluminación y que, es una diferenciación que cada vez es más estrecha, visto en el propio trabajo de campo, por el propio *affordance* de Instagram y la evolución de las funcionalidades de esta red social desde el estudio de Manovich, que realizó la recogida de información entre 2012 y 2015. Pese a esto, Manovich ya apuntaba a un nuevo *life style* de la propia red social, al que acuñó como *Instagramism* y que se basaba en la idea de fabricar y capturar experiencias concretas diseñadas para ser visualizadas en esta red social, con pequeñas variaciones según la temática pero que, se diferencia de otras fabricaciones en otros espacios.

Así, Instagram homogeniza la visualización fotográfica, siendo todas las fotos igual de importantes y estando al mismo nivel y posibilidad de visualización, dependiendo del impacto del perfil que ha compartido la fotografía que esa sea más o menos visualizada, entrando en juego el algoritmo de Instagram en el que el contenido pagado o el que sea más relevante para cada persona y retener en Instagram el mayor número de tiempo.

En el caso de que se trate de una práctica de visualización activa, la organización cronológica y, además, la propia limitación de las “stories” a nivel temporal dificulta el acceder a una fotografía o momento concreto de otra persona pero que, sin embargo, es un lugar en el que el usuario que ha subido la fotografía puede encontrar rápidamente al ubicarla a nivel temporal, al funcionar como una suerte de almacén fotográfico.

Una cuestión que ronda, de manera constante, a lo largo de esta investigación es el espacio que ocupa el álbum de fotografías familiares, en tanto en cuanto lo entendemos como una construcción basada en la selección fotográfica para construir una narrativa, según apuntaba Rose (2010). Pues, a grandes rasgos, esto es Instagram. Un lugar en el que la selección fotográfica, basada en su propia idiosincrasia, como cualquier otro espacio,

construye la fabricación y se seleccionan momentos concretos socialmente contruidos y estigmatizados fácilmente reconocibles que son compartidos y distribuidos, mezclado con otro tipo de contenido que permite retener a los usuarios en esta red social, en tanto en cuanto es contenido diario consumido y que es la principal vía de ingresos por publicidad de esta.

¿Es Instagram un espacio para visualizar fotografías familiares? Está ampliamente limitado por su penetración mayoritaria entre la población más joven. De hecho, a lo largo del trabajo de campo me resultó complicado que los entrevistados fuesen usuarios de esta red social, siendo el perfil de madre joven que tuvo su primer hijo antes de los 30 años el perfil mayoritario, por lo que ahora mismo es un espacio en el que la construcción de la memoria familiar entre la familia es muy reducida pero que, en el futuro, podría ser muy relevante si se mantiene o aumenta la penetración en personas más jóvenes, se atrae a población de mayor edad y sobre todo, se mantiene a la población que ya es padre/madre.

Por estas razones, la visualización de fotografías familiares en Instagram se reduce, en lo que a la familia se refiere, a lo que tienen edades más jóvenes -tíos- y padres jóvenes, por lo que cobra peso la visualización de las fotografías subidas por el propio fabricante y en la que hay un impacto similar al de otros espacios: mismo peso que el resto de fotografías y ordenación cronológica.

### **13.1.3 Whatsapp**

En el caso de Whatsapp, la visualización fotográfica se da en dos momentos diferenciados:

- En un primer momento, en el que se leen los mensajes y se visualiza la fotografía.

- En un segundo momento, en el que se quiere ver, de manera activa una determinada fotografía y se recurre a Whatsapp porque se recuerda la persona o grupo en la que se distribuyó, ya sea un nodo o Ego, y se vuelve a esta para consultarla. Esta práctica está circunscrita al conocer de antemano el nodo de distribución y tener una referencia temporal de cómo y cuándo tuvo lugar la fotografía o de cuándo fue visualizada en este.

Centrándonos en el segundo de los casos, Whatsapp es una tecnología con un *affordance* sincrónico, no es un espacio hecho para visualizar fotos o buscarlas, simplemente distribuirlas. Así, de no tener localizado el nodo que ha distribuido la foto, es complicado encontrarla, aunque se juega con la suerte de que las fotografías del nuevo familiar suelen distribuirse en grupos o contactos muy acotados y que son fácilmente ubicables, estando condicionada la visualización de las fotografías a las prácticas de distribución.

Una de las cuestiones que facilitará la visualización en Whatsapp es el volumen de fotografías que se envíen a través del grupo o que se distribuyan en una conversación con otro nodo.

- Por lo general, es más complicado ubicar estas fotografías en los grupos familiares con un número elevado de nodos y que sean altamente participativos en la distribución de memes, destacando esta complicación en los grupos de familia extensiva o de amigos de los padres.
- En el caso de las conversaciones particulares, si se emplean otros espacios para la conversación, se hace menos frecuente el uso de este para la conversación y se deja únicamente para el envío y recepción de fotografías, por lo que la visualización es bastante más ágil aunque el volumen de fotografías distribuidas sea elevado.

Como ocurre con otros espacios, la jerarquía de lo más reciente genera una memoria cortoplacista y que, además, se circunscribe a un espacio acotado que es el de la conversación o grupo.

#### 13.1.4 Galería

La “galería” de imágenes, “fotos”, “fotografías” o cualquiera que sea la forma que tiene de nombrar esta app nativa de los smartphone según el fabricante tiene la función de permitir visualizar todas las imágenes a las que el smartphone tenga acceso de manera local -almacenadas en la memoria interna- o en la nube -almacenadas en la memoria externa y a las que tiene acceso- y que están integradas dentro del sistema operativo como puede ser “*Google Fotos*” en smartphones con Android o “*iCloud*” en smartphones con iOS.

Si bien, en otras aplicaciones la diferencia entre iOS y Android era baja en relación con el impacto que tenía para esta investigación, en el caso de este espacio de visualización cobra especial relevancia, ya que presenta diferencias importantes:

- Android bebe de un sistema de división por carpeta<sup>86</sup>, inspirado en Windows, que son visibles para el usuario, pudiendo crear más carpetas, pero haciendo visible estas a través de la visualización de imágenes.

---

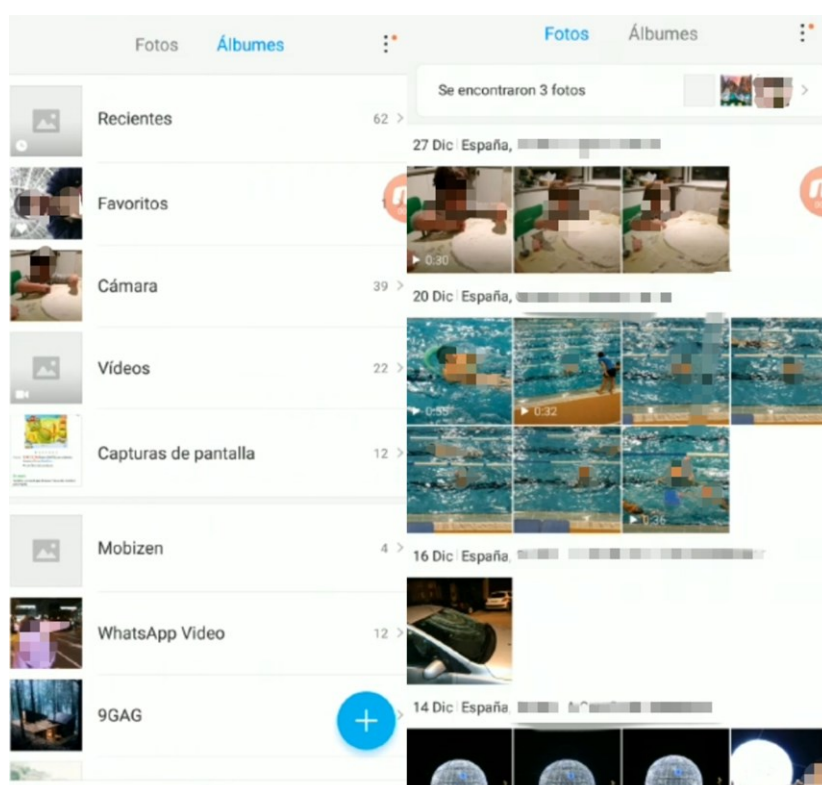
<sup>86</sup> Como cualquier otro sector, las innovaciones se van copiando de un sistema a otro y muchos fabricantes que modifican Android para adaptarlo a iOS e integran muchas de estas funciones de ordenación para la visualización. Por ejemplo, el fabricante Realme (2020) integra en su versión 1.0 para Android 10 un apartado “descubrir” dentro de su app “fotografías” en la que identifica “personas y lugares”, “temas” en donde ubica comida, arquitectura, animal, electrónica y, por último, una sección de “recuerdos” en la que hace una “revisión de dos semanas” con las principales fotografías seleccionadas por la IA del smartphone

- iOS bebe de un sistema de división que basa su organización en los metadatos de las fotografías y la IA para identificar lugares, personas o momentos, teniendo cuatro grandes características para visualizar fotografías:
  - *Fotos*, en donde se ubican las fotografías y se ordenan de manera cronológica
  - *Para ti*, en la que el usuario puede encontrar las fotografías que ha seleccionado como “favoritas” o que iOS identifica como relevantes para el usuario.
  - *Álbum*, en la que el usuario puede encontrar agrupaciones de fotografías elaboradas por iOS en torno a temáticas concretas como lugares o personas, además de las creadas por el usuario.
  - *Búsqueda*, que puede llevarse a cabo por lugares, tiempo o tipología de la fotografía (selfie, panorámica, animada, etc).

El impacto de la integración de distintas fórmulas para la visualización de fotografías ha tenido un nulo cambio en las prácticas sociales de visualización, en donde los entrevistados tenían que crear carpetas de manera manual y ubicar las fotografías en relación a la temática de esa carpeta o bien, simplemente buscar de manera cronológica dentro de esta suma de fotografías de todos los espacios, en donde se entremezclan las fotografías subidas a redes sociales, las fabricadas sobre cuestiones banales como la comida de un martes del mes de marzo, los mementos para recordar el color de la pintura para el mueble de IKEA que se quiere repintar o los miles de memes recibidos a través de Whatsapp acerca de cuestiones cotidianas o en relación a la realidad política de ese momento. Y, entre medias, se ubican las fotografías fabricadas del nuevo familiar. Es decir, la sensación de sobredosis de información por la tenencia de más de 5000

fotografías <sup>87</sup> limita la posibilidad de visualizar fabricaciones que tengan una temporalidad mayor a las dos semanas, una cuestión apuntada anteriormente y que implica la imposibilidad de ser capaz de diferenciar lo relevante (fotografías del nuevo familiar) de lo irrelevante (fotografías del día a día o memes recibidos a través de Whatsapp).

### Imagen 38: Ordenación fotográfica en álbumes VS fotos



Fuente: padre, 34 años, competencias digitales altas

Esta limitación dada por la organización cronológica impacta en que se genere una narrativa cortoplacista, implica que si somos nodos de redes de Whatsapp altamente

<sup>87</sup> Si bien, el número de fotografías almacenadas dependerá de la capacidad de la memoria interna del smartphone, la horquilla del número de fotografías almacenadas en los smartphone de los participantes se situaban en torno a las 3500 por usuario, con un máximo de 9512 fotografías en uno de los usuarios entrevistados, para contextualizar la magnitud del problema que supone la visualización de fotos y que tiene como principal alimentador los memes recibidos a través de los grupos de Whatsapp, tal como señalé en el capítulo dedicado a la distribución

activas generará un volumen de imágenes que dificultarán el poder visualizar otras fotografías e incluso compartirlas fuera de un momento temporal más acotado.

Así, el momento temporal en el que la actividad de grupos de Whatsapp, tal como señalé en el capítulo de distribución, enmarca la facilidad para encontrar una fotografía determinada para su visualización. No ya en ese momento, sino en momentos posteriores que se circunscriban al interés de visualizar fotografías de un momento concreto del pasado y que limita esta actividad. Por ejemplo, en momentos socialmente contruidos en los que se reciben muchas imágenes a través de Whatsapp pero que coinciden con momentos reificados en la construcción de la memoria familiar en torno al nuevo miembro, como pueden ser las navidades en las que se solapan las felicitaciones de las distintas festividades con momentos socialmente contruidos y de especial relevancia para la fotografía familiar como son la visita a las pueblos de Navidad de cada ciudad o el encuentro entre los Reyes Magos y el nuevo familiar.

Esta cuestión solo afecta a los usuarios de Android, ya que los usuarios de iOS no descargan de manera automática las fotografías de Whatsapp, siendo una forma de limitar la sobredosis de información pero que, al mismo tiempo, obliga al usuario a prácticas sociales activas para almacenar las fotografías del nuevo familiar que le son distribuidas a través de otros nodos.

Por último, apuntar una cuestión clave sobre la historicidad que se mantiene en los smartphones<sup>88</sup> y que acorta la temporalidad de las fotografías. Los actores no mantienen

---

<sup>88</sup> Pese a no existir ninguna fuente que permita acceder a los datos en bruto, distintos estudios apuntan a una periodicidad de cambio en torno a los tres años:

- El operador estadounidense Ting mobile (2019) llevó a cabo un estudio en Estados Unidos que apuntaba a un cambio de smartphone a los tres años de la compra por el 47% y el 30% cada dos años de los 3600 encuestados

en su smartphone todas las fotografías producidas por todos los smartphones que han tenido o que han producido o recibido desde otros nodos o cámaras digitales. En la memoria del smartphone se mantiene lo que ha ocurrido desde la compra del smartphone hasta que se sustituye por otro y que pueden mantenerse algunas fotos a través de:

- La nube sincronizada de los dispositivos, que mantiene el histórico de fotografías, especialmente en el caso de iOS por la integración en su ecosistema y que facilita que todos sus usuarios la empleen.
- La solicitud de fotografías a nodos relevantes de distribución o que se les haya distribuido fotografías de interés, a los que se les solicita el envío de fotografías a través de Whatsapp.
- Facebook e Instagram, como espacios a los que volver a momentos relevantes y que son independientes del cambio de smartphone.
- Hacer una copia, de manera activa, de fotografías de copias de seguridad almacenadas en un disco duro u ordenador.
- En el caso de smartphones con Android que tienen una ranura para introducir una memoria SD -almacenamiento externo ampliable del smartphone-, simplemente

- 
- Una noticia en prensa (Sin autor declarado, 2018), recogiendo opiniones de expertos del mercado de smartphones y objetos de segunda mano apunta a una media de 30 meses -dos años y medio-
  - Otra noticia en ABC Tecnología (2017), cita el estudio elaborado por Acierto.com (2017) y apunta que *“El 37% de los españoles, es decir, dos de cada cinco, afirman que cambian de móvil más de una vez al año”* aunque en el informe que citan no aparece reflejada esta información, además de no explicar en la metodología del informe cómo se ha obtenido las respuestas del cuestionario contestado por 1052 personas de la geografía española o el tipo de muestreo seguido
  - Mi apreciación a lo largo del trabajo de campo es que el cambio de smartphone, de no ser consecuencia de un incidente como robo, rotura o pérdida, se da a los 2,5-3 años

es necesario tener una copia de las fotografías en esa tarjeta e introducirla en el nuevo smartphone.

Por lo que esta memoria se limita y se ubica en un momento y tiempo muy acotado que favorece, todavía más, la generación de una narrativa familiar cortoplacista y centrada en el aquí y ahora. En línea con el *affordance* de orden cronológico que impera en la visualización fotográfica por defecto en Android y iOS.

### **13.2 Visualización de fotografías del smartphone fuera del smartphone**

Por último, destacar la visualización de fotografías fabricadas o recibidas a través de la mediación del smartphone pero que tiene lugar su visualización en otras tecnologías, como son el papel, la tablet o el ordenador.

En el caso de las fotografías en papel, la visualización de estas no cumple el mismo rol que en etapas analógicas o digitales pre-smartphone. Las fotografías en papel no son pensadas para ser almacenadas, el soporte ha perdido valor en tanto en cuanto se ha normalizado y democratizado el acceso a las NTIC, pero sigue teniendo un peso relevante en la construcción de espacios, en tanto en cuanto se imprimen y se emplean para visualizar en zonas del hogar que están a la vista de cualquier persona del hogar y, además ayuda a construir la idea de nodo dentro de la red familiar.

Las fotos que se decide visualizar en papel son de tres tipos:

- Las de hitos que solo tienen lugar una vez en la vida del nuevo familiar: una comunión, una boda, un bautizo, el primer día de Colegio, etc. En la imagen 39 se muestra un recopilatorio de fotografías sacadas en un momento concreto y de

especial relevancia: 24 de diciembre o 1 de enero de diferentes años en los que se ve la evolución del nuevo familiar:

### Imagen 39: Hitos vitales en papel



Fuente: madre, 37 años, competencias digitales bajas

- Las regaladas por terceras partes, que suelen ser realizadas por profesionales y que, normalmente, apuntan a ser las de hitos señalados o las realizadas en establecimientos de fabricación de fotos de carnet, pero imprimiendo, la fotografía en un formato más grande para enmarcar, tal como muestra la imagen xx en la que se recoge la foto de carnet ampliada elaborada por un profesional junto con fotografías especiales de sus otros nietos o la fotografía del primer día de educación infantil de uno de ellos.

#### Imagen 40: Collage fotográfico en el hogar



Fuente: abuela, 67 años, competencias digitales bajas

- Las fotografías familiares, al desplazar el smartphone al resto de cámaras, fabricadas a través de estos y que son, eminentemente fabricaciones del tipo de documentar con un alto objetivo de estética y simbolismo, no tanto de funcionalidad.

En este punto, las competencias digitales cobran especial relevancia, en tanto en cuanto para poder tener en papel una fotografía del smartphone, se necesita tener algunas de estas competencias digitales:

- Poder enviar por Bluetooth una fotografía en las tiendas de fotografía.
- Poder seleccionar y almacenar estas fotografías en una memoria externa como un disco duro o una memoria flash usb requeridos en las tiendas de fotografía.
- Saber utilizar el ordenador y la impresora para poder imprimir estas fotografías con el equipamiento del hogar, si es que lo hubiera o hubiese.

De esta forma, la generación que tuvo la fotografía en papel su principal soporte, se encuentra que para volver a tener fotografías en ese formato necesita el auxilio de otras personas o, en el caso de las nuevas generaciones, la visualización de fotografías en papel cumple un rol alejado del almacenamiento, que lo entienden como digital y ubicuo (la nube) o, al menos portable (disco duro externo), y se inclina más por una cuestión estética y decorativa, en la que se intenta hacer más acogedora una estancia del hogar.

Estas estancias que concentran las fotografías en papel son, en gran medida lugares de construcción del *ethos* familiar: pasillos que son lugares de paso pero que no quieren quedarse vacíos de significado y, sobre todo los salones de los hogares frente a la fotografía de tamaño carnet que los abuelos siguen llevando en la cartera.

#### **Imagen 41: La fotografía familiar en lugares de paso**



Fuente: abuela, 66 años, competencias digitales bajas

El almacenamiento en papel de las fotografías más importantes ya no tiene la misma relevancia para los padres, que recuerdan las fotografías en el álbum de fotos familiar de cuando eran niños pero no terminan de ver esa construcción de álbum de fotos en papel,

quedándose siempre en un proyecto constante de selección fotográfica y materialidad digital que se diluye en una selección fotográfica que nunca termine y una construcción compartida de la memoria colectiva según el *affordance* de cada una de las tecnologías que intervienen y de las competencias digitales de los miembros de la familia.

*“me gasté 200 euros en papel, en fotos...tengo un montón de fotos para el álbum...pero todavía no he comprado el álbum”*

Abuela, 63 años, competencias digitales bajas

Por último, consecuencia del almacenamiento de las fotografías fuera del smartphone, está la visualización en ordenadores o tablets.

En el caso de los ordenadores, implica que exista, además del ordenador, las competencias digitales necesarias para almacenar estas fotografías. Tal como explicaré en el siguiente capítulo de almacenamiento, las personas almacenan cada cierto tiempo las fotografías en su ordenador o en un disco duro por cuestiones de seguridad. Rara vez se vuelve a estas fotografías sino es con un propósito claro de visualizar un acontecimiento muy señalado ya que la visualización está muy influenciada con la curación de contenido y, sobre todo, con cuestiones relacionadas con las competencias digitales que determinan que haya perfiles que tengan la visualización de fotografías en ordenador como una práctica que no se lleva a cabo y que es delegada en otra persona con mayores competencias digitales. Es decir, esta práctica está directamente auxiliada por el/la responsable del almacén fotográfico y esta dependencia condiciona la visualización, dejando estos momentos de recuerdo de momentos pasados en tanto en cuanto se tiene un especial interés o una constancia por ver estas fotografías.

En el caso de la Tablet suele estar asociado a la nube, de tal forma que la fabricación fotográfica se da en el smartphone pero se almacena o se da acceso a la Tablet para su

visualización. Destacar que, por cuestiones de integración y conocimiento del funcionamiento de la nube, la visualización fotográfica en la Tablet, sin tener en cuenta redes sociales en las que poder visualizar fotografías, se da eminentemente en personas que forman parte del ecosistema de Apple y tienen un iPhone y un iPad, de tal forma que comparten las fotografías a través de iCloud, la nube de Apple.

## **14. Práctica sociotécnica de almacenamiento: guardado, clasificación y recuperación**

A lo largo de este capítulo, presentaré las distintas prácticas de almacenamiento, curación, clasificación y recuperación fotográfica. Como consecuencia de las prácticas, muchas de estas superan el contexto familiar y pueden ser inferidas a cualquier otra tipología fotográfica pero que, de cualquier forma, aplica a la memoria familiar e impactan en buena medida en esta.

El capítulo cubre el:

- Cómo se guardan las fotografías
- Cómo se ordenan las fotografías
- Cómo se accede a las fotografías guardadas
- Cómo se accede a las fotografías no guardadas

Llegados a este punto, tras pasar por las otras prácticas sociotécnicas, no sorprende recalcar la relación existente entre esta y, por ejemplo, la fabricación fotográfica o el número de nodos de distribución como aspectos clave que afectan directamente a las prácticas de almacenamiento. Cuestiones que promocionan y potencian unas y otras prácticas y posibilidades que ofrece el contexto.

Este, quizá, sea el capítulo más importante de toda esta tesis porque sin poder guardar la memoria, esta se degrada, como ocurría antes de la creación de tecnología que no estuviese basada en el boca a boca (Gleick, 2011).

Sería difícil recordar momentos concretos pasados sin tener un soporte que permitiese volver a estos, mucho menos crear una idea de memoria colectiva cuando la propia realidad social implica no compartir espacio y tiempo con la mayor parte de la familia.

El soporte en el que almacenar la memoria fotográfica y la facilidad de acceso y uso son cuestiones clave a destacar, empezaré, por tanto, con las prácticas de guardado.

### **14.1 Prácticas sociotécnicas de guardado y clasificación**

Las prácticas sociotécnicas de guardado son todas las referidas a salvar las producciones fotográficas o las fotografías recibidas por otros nodos, ya sea en la nube, en la memoria interna del teléfono o en cualquier otro soporte.

Estas prácticas tienen una temporalidad en su guardado, que viene determinado por el lugar en el que se almacenan las fotografías: corto, medio y largo plazo.

La fragilidad de la memoria depende directamente de las prácticas de guardado, en tanto en cuanto si existen prácticas que lleven a cabo una copia de seguridad estas podrán ser recuperadas. Es el ejemplo de las fotografías que no han sido objeto de copias de seguridad y que, tras la pérdida o malfuncionamiento del smartphone, se pierden. En este punto, las prácticas de distribución cobran una especial relevancia como una forma de copia de seguridad social: a mayor número de nodos de distribución de una fotografía, mayores posibilidades habrá de poder recuperarla, algo a lo que apuntaba ya la Ley de Metcalfe.

#### **14.1.1 Guardado a corto plazo**

Por una cuestión puramente tecnológica, la fotografía se queda almacenada en la memoria del smartphone por defecto. Aunque el propio actor no lo desee, esto ocurre y tiene que ser el propio actor de manera activa el que decida el qué borrar.

La memoria a corto plazo se almacena, en gran medida, en esta memoria interna y, dependiendo de la configuración del smartphone con otros servicios de copias de seguridad en la nube que son accesibles desde el smartphone y, además, desde otros dispositivos que tengan acceso a ese almacén. De tal manera que, hagamos lo que hagamos, las fotografías más recientes son las que llevaremos siempre con nosotros a consecuencia de la ubicuidad tecnológica de un sistema transportable y un almacenamiento deslocalizado que puede estar en cualquier parte en el que esté una computadora con acceso a Internet.

Este *affordance* tecnológico tiene como consecuencia que siempre tengamos acceso a lo más reciente, pero que a la hora de poder guardar estas fotografías estemos limitados por:

- El espacio disponible para guardar fotografías, algo que entronca directamente con la recepción de memes en distintos grupos de Whatsapp y que solicita al actor la eliminación de fotografías, después de borrar caché y archivos no empleados por el sistema en un proceso ciego para el actor, aunque se le solicite el consentimiento.
- La nube, como suerte de almacén ubicuo, no limita la sincronización del servidor en la nube con el smartphone sino hay capacidad disponible suficiente, algo directamente relacionado con el espacio contratado en el servidor de la nube y el número de archivos que se decide almacenar en la nube.
- El volumen de las conversaciones y fotografías compartidas a través de Whatsapp, en tanto en cuanto es empleado como un almacén fotográfico en los grupos familiares y entre otros nodos familiares, en una suerte de almacenamiento social que está altamente relacionado con la visualización de fotografías recientes en la

propia conversación en la que se envió esa fotografía<sup>89</sup>. Así, la solidez de nuestra memoria familiar colectiva es tan fuerte como la capacidad de distribución y el número de nodos disponibles que no hayan eliminado esa fotografía.

Las prácticas de guardado a corto plazo, pese a estar fuertemente influenciadas por el *affordance*, no se consideran parte de la memoria colectiva, en tanto en cuanto son cuestiones tan recientes que, en el caso de que no sean grandes hitos socialmente contruidos, es necesario dejar pasar un cierto tiempo para que cobren especial sentido y se integre con el resto de experiencias captadas a través de la fotografía. Esta percepción la relaciono directamente con el *affordance*, en tanto en cuanto esta materialidad líquida y ubicua que es la práctica fotográfica se posiciona en el cortoplacismo, lo reciente y el distribuir y comunicar lo que está pasando, no lo que ha pasado. Como consecuencia, lo que consideramos memoria familiar objeto de ser perdurable en el tiempo, se configura pasado un tiempo y, además, necesariamente tiene que pasar por una clasificación, que implique o no una curación de contenido.

#### **14.1.2 Guardado a medio plazo**

El guardado a medio plazo tiene lugar cuando comienza a llevarse a cabo la curación de contenido de las fotografías dentro del smartphone.

La curación de contenido engloba las prácticas de eliminación y clasificación, ya sean de tipo activo o pasivo en función de si son automatizadas o tiene que llevarlas a cabo de

---

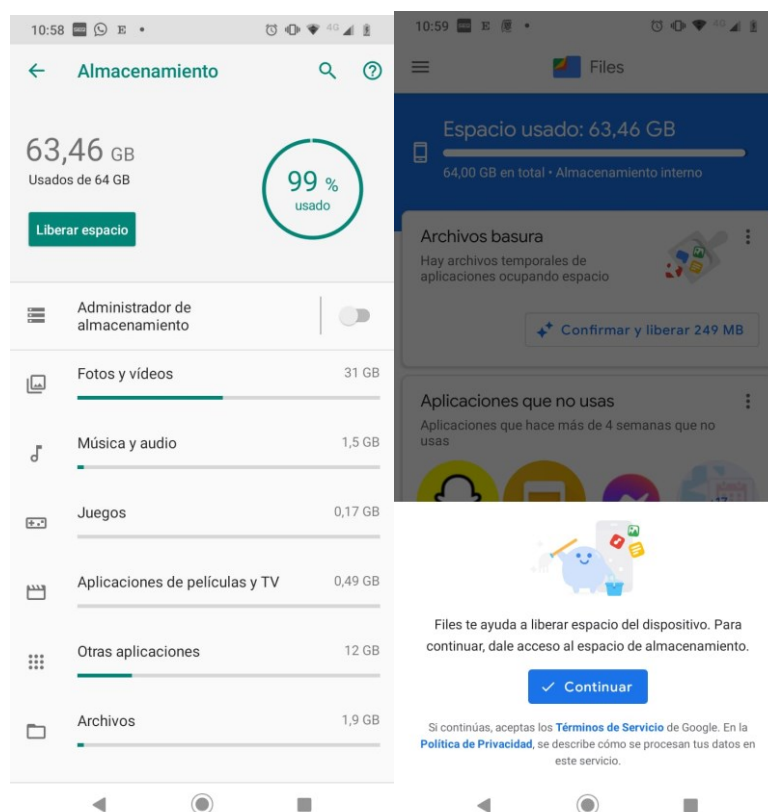
<sup>89</sup> Es importante recordar que, por cuestiones estructurales de la población española relacionadas con la edad de emancipación, edad con la que se tiene al primer hijo, dependencia económica y necesidad de conciliar en la que los padres son auxiliados por los abuelos, mucha fotografía familiar es fabricada por los abuelos y es reenviada. Por lo que los padres no son los únicos productores.

manera manual el propio actor, que tienen como objetivo el diferenciar las fotografías de interés -a las que se gustaría volver en un futuro y/o que, podrían formar parte de la memoria familiar colectiva y/o individual- de las que no, además de facilitar su ubicación para una futura búsqueda, consulta y/o visualización. Ejemplos de estas prácticas de curación de contenido son:

#### **14.1.2.1 Prácticas activas**

- La creación de carpetas de favoritos, seleccionando la foto como “favorita” para que el smartphone la agrupe en un mismo espacio junto con el resto de fotografías seleccionadas llevada a cabo en la galería del smartphone, siendo una de las principales prácticas activas.
- Borrar la memoria caché del smartphone, eliminando información redundante de aplicaciones, incluyendo fotografías visualizadas en Whatsapp hace meses o archivos descargados, archivos pesados o aplicaciones no usadas en las últimas semanas y que el actor lleva a cabo, aunque sin tener claro qué es el contenido que será borrado, aunque una vez hecho, durante el trabajo de campo ningún entrevistado destacó una pérdida sustancial de material de interés o relevante.

### Imagen 42: "liberar espacio" en un smartphone con Android 10



Fuente: Captura de pantalla de Android 10

- Creación de carpetas temáticas, a través de la galería de imágenes del smartphone, para agrupar fotografías bajo una misma temática. Normalmente suele estar relacionada con un momento y lugar determinados como unas vacaciones en familia o las fiestas del pueblo
- Eliminando fotografías de manera manual desde la galería de imágenes del smartphone, siendo las fotografías no relacionadas con la memoria familiar el principal objetivo de esta práctica, siendo especialmente relevante las fotografías contextuales de comida, fotografías con errores en su fabricación por un desenfoco o elementos en movimiento y, sobre todo, memes enviados y recibidos a través de Whatsapp
- Eliminando fotografías y otro contenido multimedia recibido en Whatsapp, ya sea en un grupo o una conversación particular

#### 14.1.2.2 Prácticas pasivas

- La Automatización, a través de software de reconocimiento fácil, de lugares o elementos dentro de la fotografía para agruparlas según temáticas concretas: personas, viajes, momentos ubicados en un espacio concreto, etc. Una práctica pasiva llevada a cabo en la galería del smartphone y que está muy presente la integración realizada en los terminales de Apple o, al menos, es una funcionalidad más visible para el actor. En este punto, cabe destacar esta automatización de la ordenación que hace Google cuando las fotografías se sincronizan también en la nube, ya que permite establecer esta cuestión de manera fácil y visible para el actor.
- La prevención de sobredosis de información a través de prácticas de curación de contenido previas, como puede ser desactivar la descarga automática de archivos en Whatsapp o la opción de visualización sin descargar el archivo fotográfico que integra iOS en su versión de Whatsapp

Como consecuencia del coste casi 0 de fabricación fotográfica, sumado a la conexión gratuita con nodos de distribución, tenemos como resultado una sobredosis de información, algo apuntado en varias ocasiones a lo largo de la tesis, y que provoca que la curación de contenido haya pasado de la selección fotográfica en épocas analógicas y digitales a una curación de contenido basada en la eliminación fotográfica como paso previo a la selección fotográfica en la fotografía de los smartphones.

Los disparadores para accionar estas prácticas son diversos, normalmente están relacionados con limitaciones de memoria para almacenar más aplicaciones o contenido multimedia o, en el caso de que la limitación no sea el almacenamiento, el disparador es

la sensación de sobredosis de información: no encontrar algo, tener la sensación de que hay mucha fotografía y/o vídeo que no se percibe de valor para el actor o que, simplemente, como una práctica que engloba toda la cultura del bienestar digital<sup>90</sup>.

De esta forma, llevar a cabo estas prácticas implica un posicionamiento en un continuo de menor a mayor facilidad de uso en función del tiempo invertido para la curación de contenido: eliminando fotografías y agrupándolas favorece que el actor tenga un mayor acceso y más frecuente a la memoria que no es reciente.

En este punto entra en juego la ley de Moore, en el que el abaratamiento de los chips permite que cada vez tengamos más espacio disponible para almacenar fotografías, aunque el aumento de la resolución fotográfica y su consiguiente aumento en el tamaño de los archivos fotográficos no haya limitado esta ley a ojos de los usuarios, ni siquiera la Ley de Metcalfe al aumentar el número de nodos al usar una gran parte de la población española el smartphone impacta en los smartphones actuales, situándose, quizá, el mínimo en 64 gb de memoria interna<sup>91</sup> y una calidad fotográfica que ocupa menos de 10 mb por archivo fotográfico para que la Ley de Moore no se vea afectada por la de Metcalfe. En el supuesto en el que el smartphone tenga menos de esa capacidad o que la actividad en Whatsapp, sobre todo en grupos, sea alta, impactará directamente en la

---

<sup>90</sup> El bienestar digital es una corriente filosófica basada en limitar el uso y acceso a la tecnología, sobre todo en relación a los smartphones. Desde el año 2018, Apple y Google integran en iOS y Android herramientas para cuantificar el tiempo de pantalla activa para cada aplicación, funcionalidades para limitar el uso de aplicaciones a lo largo del día o la reducción de los colores de la pantalla a una escala de grises para reducir el impacto del color de la pantalla.

Es, cuanto menos, curioso que los grandes ideólogos tecnológicos contra los que se sustenta el movimiento de bienestar digital integren estas cuestiones para lanzar un mensaje claro: uso nuestro smartphone, pero poco y de una manera sana para ti y tu entorno.

<sup>91</sup> En el momento de redactar esta tesis, esta cifra es el mínimo establecido. Como todos los estudios sobre Ciencia y Tecnología, en el momento en el que este texto se publique este dato podría estar desfasado, pero no por ello hay que perder de vista que las investigaciones se circunscriben a un momento determinado.

necesidad de tomar prácticas de curación de contenido con mayor frecuencia o, en el caso de que las competencias digitales sean limitadas: la solicitud de auxilio para liberar memoria del terminal o, en los casos en los que la economía familiar lo permita, cambiar de dispositivo, algo que como apunté páginas atrás, no es de los principales motivos para el cambio de smartphome en la población española en los últimos años.

Este guardado a medio plazo, al estar situado en el mismo espacio que el corto plazo, se solapan durante un tiempo, diferenciando las fotografías que están clasificadas en carpetas o en favoritos, cuando se da esta práctica.

Con todo esto, este tipo de prácticas no son llevadas a cabo siempre o por todos los actores, ya que al ser una cuestión laboriosa se deja en un segundo plano y nunca se lleva a cabo.

### **14.1.3 Guardado a largo plazo**

Independientemente del tipo de práctica de curación de contenido, en un momento determinado tiene que darse una práctica de guardado. Estas tienen lugar de la siguiente manera:

- Si existe una nube, el guardado es automático y, simplemente, el actor debe tener un cierto control de no sobrepasar la capacidad límite de almacenamiento de la nube contratada. En este caso, la tendencia clara es hacia un modelo de gratuidad de la nube para almacenar las fotografías al estar integrando en otro ecosistema de aplicaciones o servicios digitales que sí son de pago, como es el caso de Apple y su iCloud que tiene una limitación de 5 gb (Apple, 2020), momento a partir del cual deja de sincronizarse y obliga al usuario a eliminar fotografías para poder seguir sincronizando archivos u obliga a suscribirse a un plan de pago mensual.

Un modelo de negocio llamado *freemium*<sup>92</sup>, en el que también estaría Dropbox pero del que se aleja Android que permite sincronizar todas las fotografías y archivos dentro de la cuenta de Google asociado con el smartphone de manera gratuita para el usuario<sup>93</sup>.

- De llevarse a cabo de manera activa, se realiza conectando el smartphone al ordenador para pasar las fotografías de manera manual a un disco duro y, de esta forma, salvaguardar toda la información de valor. Para que esto ocurra implica que, por un lado, es necesario contar con un ordenador al que pasar las fotografías y, en segundo lugar, con las competencias necesarias para poder hacerlo. Es aquí donde interviene el auxilio por terceras partes en personas que tienen bajas competencias digitales en el uso de ordenadores o de smartphones.

Si bien, en el guardado a medio plazo no tenía una mayor influencia las competencias digitales del actor, en este caso sí que es una cuestión capital, en tanto en cuanto ese paso al ordenador requiere unos conocimientos básicos de ofimática. Esta barrera es de especial relevancia en tanto en cuanto los smartphones tienen una duración acotada en el tiempo, en torno a los tres años según los estudios publicados para el ámbito español, mientras que llevamos con un uso generalizado de esta tecnología desde el 2012, por lo que en líneas generales estamos hablando de unos cuatro a seis terminales por actor en este lapso de tiempo de 2012-2021.

Por tanto, la fotografía del smartphone, circunscrita a periodos de tres años, se ve sobrepasada por la propia memoria familiar, tanto individual y colectiva, que está

---

<sup>92</sup> El término *freemium*, *free* + *premium*, es un modelo de negocio por el que el acceso básico es gratuito pero que determinadas funcionalidades avanzadas son de pago

<sup>93</sup> El actor, en este caso, no paga con dinero por el almacenamiento, sincronización con distintos dispositivos y acceso ubicuo a su información, sino que con su uso permite que Google pueda acceder y analizar sus archivos para mejorar su algoritmo de búsqueda y otros propósitos no revelados.

circunscrita a la propia vida de cada actor y ligada con la tecnología fotográfica estabilizada y más empleada para cada momento histórico concreto.

Como consecuencia de esto, se erige la figura del gran almacén fotográfico de carácter digital, que aglutina la fotografía digital o analógica que ha sido digitalizada y de la que el smartphone se integra como una suerte de *continuum* tecnológico para salvaguardar la memoria y dar cuenta de la vida del nuevo familiar.

Este almacén fotográfico es la cristalización de muchas prácticas fotográficas, con fases diferentes según la tecnología empleada y que, por lo tanto, están entroncadas con la tecnología que la soporta. Cada actor tiene su propio almacén fotográfico, pero en el caso de personas convivientes, este almacén se suele erigir como un espacio compartido por una cuestión vital, según avanza la edad y se comparte la vida con otra persona, se comparte el tiempo en el que se fabrican fotografías, por lo que suelen ser redundantes desde el momento en el que comparten tiempo juntos.

Mientras que hay una parte de la fotografía familiar que es ubicua, esta suele estar relacionada con un periodo de tiempo circunscrito a pocos años atrás, ligado a la configuración del servicio en alguno de los smartphones anteriores, mientras que la memoria a largo plazo se ubica en el ordenador o en un disco duro y que abarca mucho más. La existencia de este almacén digital está directamente relacionado con el uso de cámaras digitales, las sustitutas a las cámaras analógicas, que obligaban al actor a pasar las fotografías fabricadas de la memoria de la cámara a un ordenador y liberar espacio para nuevas fotografías.

En el esquema de soporte ideal de almacenamiento digital se puede observar la diferenciación según la edad del actor de los soportes en los que se sustenta ese almacén digital, siendo inexistente o con baja importancia en para los menores de 31 años y

cobrando mayor espacio a partir de esa edad la fotografía digital fabricada con cámaras digitales y, a partir de los 50 años la presencia de la fotografía en papel.

En primer lugar, este cuadro es una clasificación y resumen de tipos ideales weberianos, son construcciones analíticas en las que la población tiende a, pero en el que tienen cabida que nos encontremos con actores de 72 años que tengan su almacén digital enteramente en la nube o menores de 22 años que usen cámaras analógicas y su almacén esté compuesto por fabricaciones de Polaroid instantáneas.

Explicado esto, la razón por la que los menores de 22 años delegan su almacén digital a la memoria del smartphone se debe a que en el momento en el que pudieron empezar a fabricar fotografías, comenzó el auge de los smartphones y la caída en ventas de las cámaras digitales sintetizado en el gráfico de Sven Skafisk y, además, la responsabilidad de la memoria familiar recae en otros miembros de la familia, siendo su almacén las redes sociales y, por una cuestión de uso del smartphone la propia memoria de este.

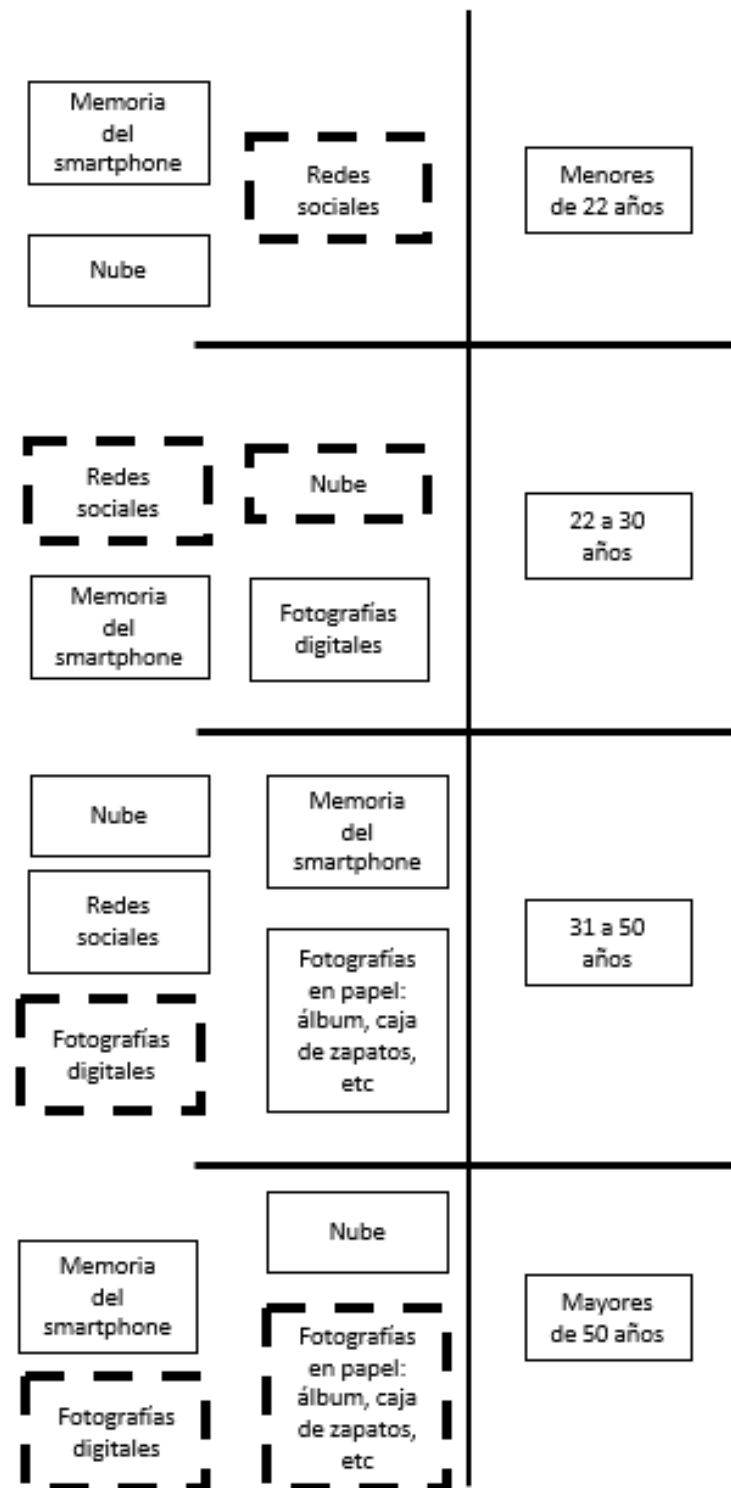
En el caso de las edades comprendidas entre los 22 a los 30 años, son actores que han tenido una corta relación, de carácter delegado y secundario, con las cámaras fotográficas, siendo, en mayor o menor medida, el smartphone la tecnología principal con la que han fabricado fotografías, siendo almacenadas estas en la nube y en redes sociales.

Si en anteriores edades eran hijos con edades previas a la estabilización del smartphone en el que estos habían jugado un papel capital en la fabricación fotográfica, en el caso de las edades comprendidas entre los 31 a los 50 años hacemos referencia a madres, padres, tíos y tías que han tenido una relación previa durante algo más de 10 años con las cámaras digitales en momentos de su vida de alto impacto vivencial: normalmente la etapa universitaria o veinteañera, noviazgos, matrimonio, viajes y construcción del hogar alejado del materno y paterno. Esta etapa, por lo visto a lo largo del trabajo de campo,

tiene un gran impacto en el volumen fotográfico y en el peso de recuerdos de los actores, por lo que se establece una fuerte relación con esta tecnología de cámaras fotográficas digitales y las prácticas sociales que conlleva para almacenarlas en un soporte externo como es el ordenador.

Por último, los mayores de 50 años, abuelas y abuelos, hacen referencia a un cohorte poblacional que ha convivido con diferentes tecnologías fotográficas: la analógica, que implicaba una limitación en la fabricación y un coste asociado por su materialidad y almacenamiento, la digital de cámaras fotográficas que implicaba un aumento de resolución anual, imprimiendo una problemática de actualización tecnológica cada cierto tiempo, además de unas prácticas asociadas que ya no eran delegadas en expertos sino asumidas por los propios actores en el procesamiento, revelado o visualización y, por último, con la estabilización del smartphone nuevas posibilidades de almacenamiento fotográfico, desdibujando muchas de las limitaciones de las prácticas sociales perfiladas por la fotografía digital. Como consecuencia de esto, su almacén fotográfico digital tiene un menor tamaño que en otras cohortes de edad, ya que parte de su vida y la de sus hijos está recogida a través de la fotografía analógica en álbumes de fotos y cajas de zapatos en los que se almacenan fotografías en formato papel al ser producidas con cámaras analógicas y, además, porque son los principales interesados en tener fotografías en papel, aunque sean fabricadas con tecnología digital.

**Esquema 6: soporte ideal del almacén fotográfico digital**



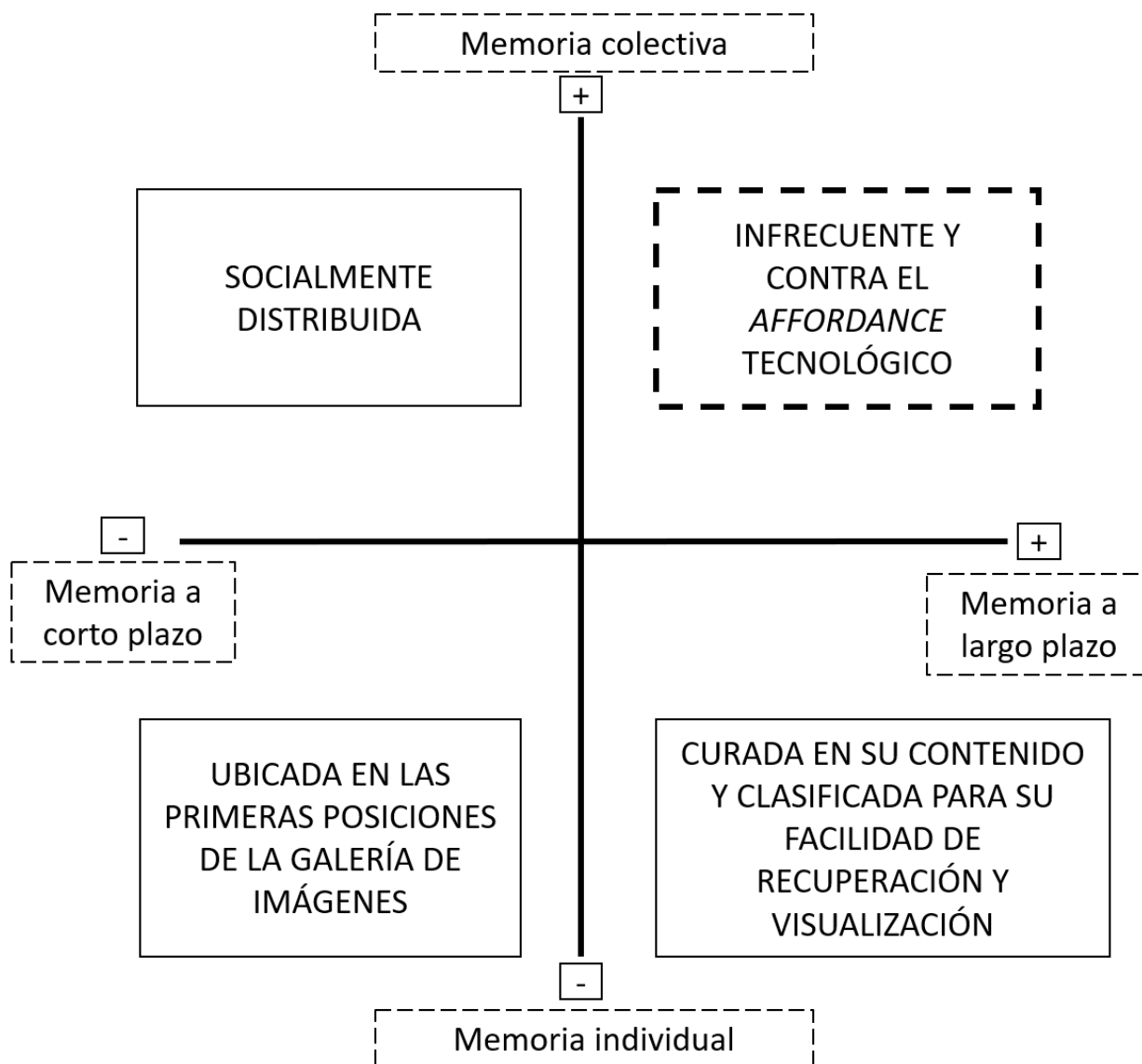
Fuente: Elaboración propia

Entendido esto, la pregunta que se sustrae de estas prácticas es clara: ¿cómo afectan estas prácticas a la construcción de la memoria familiar, tanto individual como colectiva?

Las prácticas sociotécnicas tienen en cuenta a humanos y a no humanos, en tanto en cuanto estos están presentes a través del *affordance* tecnológico e implica unas posibilidades de recuerdo a corto, medio y largo plazo pero que se centran en el corto plazo por la forma de ordenación y porque, además, el smartphone al ser no solo una cámara fotográfica sino una suite tecnológica que aglutina distintas tecnologías para generar nuevas prácticas implica que la fotografía del smartphone sea tan ampliamente potenciada por la conexión entre nodos que la práctica de distribución de lo que ocurre aquí resta espacio a la memoria familiar, tanto individual como colectiva. Un espacio que, con otras tecnologías fotográficas no ocurría y que es un cambio de especial relevancia en el impacto que tiene en la memoria familiar. Recordamos lo reciente, porque es a la materialidad a la que tenemos acceso por el *affordance* de guardado y clasificación, y el mundo, cada vez más, líquido, hace fuerza para que apuntemos nuestras prácticas sociotécnicas hacia esa disposición, al distribuir tantas imágenes, recibir tantos memes, fotografiar todas las situaciones cotidianas para resignificarlas como especiales y de relevancia hemos construido una memoria familiar enorme, incapaz de ser gestionada para entremezclar lo reciente con el pasado, de la misma forma que ocurría con otras tecnologías. La única respuesta para negar esta situación es afirmar que hoy en día vivimos experiencias familiares más significativas, pero la propia afirmación se cae por su propio peso cuando puede ser contrarrestada por otra: vivimos las mismas experiencias que antes, pero al estar más conectados damos más cuenta de estas, imposibilitando que de manera natural distingamos con claridad qué es lo importante de lo que no.

El esquema del posicionamiento del almacenamiento de la memoria sintetiza esta idea, ubicando en un eje de abscisas la memoria en función de su temporalidad (eje X) y si se trata de una memoria individual o colectiva (eje Y):

**Esquema 7: Posicionamiento del almacenamiento de la memoria**



Fuente: Elaboración propia

Este cruce da como resultado cuatro espacios, en el que están tipificados sus características y en el que destaca la consecuencia del argumento expuesto: la memoria

colectiva a largo plazo es poco frecuente y va contracorriente al *affordance* tecnológico, impactando en la construcción de la memoria familiar colectiva y, como consecuencia, en la individual. En contraposición a esto, está la memoria colectiva a corto plazo que es socialmente distribuida y que tiene un rápido acceso.

## **14.2 Prácticas sociotécnicas de recuperación**

Las prácticas de recuperación hacen referencia a la búsqueda de una fotografía o un momento concreto que fue fotografiado, distinguiendo dos tipos de recuperación: la no asistida y la asistida en función de si el actor es capaz de encontrar la fotografía o es necesario el auxilio de otras personas por cuestiones de competencias digitales, delegación de tareas de almacenamiento familiar o por una cuestión de inversión temporal al ser más fácil pedir una (re)distribución de una fotografía a buscarla.

### **14.2.1 Recuperación no asistida**

Ubicada siempre en un corto/medio plazo, en tanto en cuanto suele ser menor a tres años la recuperación fotográfica y estar ubicada dentro del lapso temporal del smartphone actual.

En un primer momento se ubica la fotografía o el acontecimiento a nivel temporal y, a partir de ahí, se busca en Whatsapp si ha sido una fotografía muy reciente, ya que la fotografía familiar tiene unos canales dentro de la aplicación de mensajería muy marcados, tal como señalé en las prácticas de distribución y que apuntan a grupos familiares y conversaciones individuales con miembros familiares muy concretos. La

búsqueda en Whatsapp funciona, sobre todo, para fotografías distribuidas por otros nodos, no por nosotros.

En el caso de que la fotografía haya sido producida por el actor, se acude a la galería de imágenes, en el que se sigue el orden cronológico impuesto en las fotografías de la cámara hasta ubicar ese momento concreto en el que se produjo la fotografía. El tiempo y dedicación invertido está ligado directamente a si la fotografía está clasificada en una carpeta o si hay una cura de contenido de la galería de imágenes que facilita la búsqueda.

Por el contrario, en el largo plazo, que se sale del periodo comprendido de los tres años de duración del smartphone, la búsqueda se lleva a cabo dentro del ordenador en el que se almacenan las fotografías y que, al igual que en el caso anterior, está marcado por la curación de contenido realizada previamente.

#### **14.2.2 Recuperación asistida**

En contraposición con las prácticas no asistidas, en este caso hago mención a las que necesitan auxilio de terceras partes por motivos, no mutuamente excluyentes, relacionados con la delegación de la memoria familiar en parejas o hijos, la ausencia de competencias digitales o la inversión en esfuerzo vs la solicitud a otros nodos.

#### **14.2.3 Ausencia de competencias digitales y delegación de la memoria familiar a largo plazo**

Es el caso de estas prácticas, el actor delega la memoria fuera de su smartphone a otra persona, normalmente conviviente del mismo hogar, para que sea el responsable de salvaguardar las fotografías. Esta delegación se debe a que las competencias digitales del

otro conviviente son mayores o, al menos, iguales que las suyas en lo que concierne al uso de ordenadores. La delegación se lleva a cabo, además, por una cuestión de experiencia vital, al compartir el tiempo se tiene una experiencia vital similar por lo que las memorias familiares individuales son la misma o, al menos, casi idénticas.

Esta delegación tiene el inconveniente de necesitar el auxilio de la otra persona no solo para recuperar las fotografías fabricadas en un lapso mayor a los tres años, sino que se necesita este auxilio para llevar a cabo la copia de seguridad para pasar las fotografías a este almacén digital.

#### **14.2.4 Inversión en esfuerzo vs la solicitud a otros nodos**

Al orientar la fotografía del smartphone las prácticas sociotécnicas a su distribución, estamos generando copias de seguridad en cada nodo al que distribuimos la fotografía. Es una suerte de generación de memoria familiar y, además, una forma de establecer copias de seguridad que puede facilitar el recuperar fotografías de manera más sencilla para el actor, simplemente solicitando a alguno de los nodos que tenga esa fotografía o momento concreto que quiere recuperar.

Cabe resaltar un caso, no poco común, en el que la necesidad de recuperar una fotografía por pérdida, robo o cambio del smartphone anima a solicitarla a otros nodos determinadas fotografías, apoyándose en una suerte de copia de seguridad social basada en su red de distribución:

Analizadas las prácticas relacionadas con el guardado fotográfico, la pregunta que surge es clave ¿podemos seguir hablando hoy en día del álbum de fotos familiar? La ubicación de este ha perdido su centralidad en un formato encuadrado con fotografías seleccionadas cuidadosamente desde su propia fabricación, al haber un coste marginal

asociado a cada producción, o en la caja de zapatos en las que se almacenaban las fotografías en función del carrete que había sido revelado, en detrimento de la situación actual en la que la memoria está presente de distintas formas en distintos lugares al mismo tiempo. En la imagen 43, se muestra un cajón con las fotografías almacenadas de sus hijos en un momento de auge de las cámaras analógicas en la década de 1980 y 1990, en contraposición a la imagen 44 en la que se muestran las fotografías analógicas y digitales -impresas- almacenadas por una tía del nuevo familiar y que recoge sus múltiples viajes con su pareja y los grandes hitos como el nacimiento de sobrinos y sobrinas:

**Imagen 43: Almacén fotográfico analógico del abuelo**



Fuente: Abuelo, 63 años, competencias digitales bajas

**Imagen 44: Almacén fotográfico analógico/digital de la tía**



Fuente: tía, 44 años, competencias digitales altas

Esta reflexión del álbum de fotos familiar como una suerte de selección fotográfica que implicaba una narrativa de lo que se quería contar para construir la memoria familiar ha perdido peso en detrimento de micro-narrativas centradas en lo cotidiano frente a los grandes momentos socialmente construidos que representaban los hitos.

Como consecuencia de esto, cada una de estas micro-narrativas se ubica en un espacio determinado, en función de su cercanía con el presente, diferenciando el corto, medio y largo plazo y dificultando el acceso a este en función del rastro que haya dejado la distribución o del lugar en el que se haya almacenado.

Sumado a esto, el almacén fotográfico presenta ahora, en función de su lejanía con el presente, una limitación de acceso en función de las competencias digitales y que obliga

a los que presentan un nivel bajo la necesidad de auxilio por terceros actores, en una suerte de delegación de la memoria familiar a largo plazo.

Por último, surge la reflexión sobre la obsolescencia tecnológica, en la que el álbum de fotos no presentaba problemas pero que estas tecnologías y su constante cambio y evolución hacen pensar que en algún momento podrían no existir o transformarse o, simplemente, discontinuar el acceso a estas micro-narrativas.

## **15. Demografía, competencias digitales y su impacto en la construcción de la memoria familiar a través del smartphone**

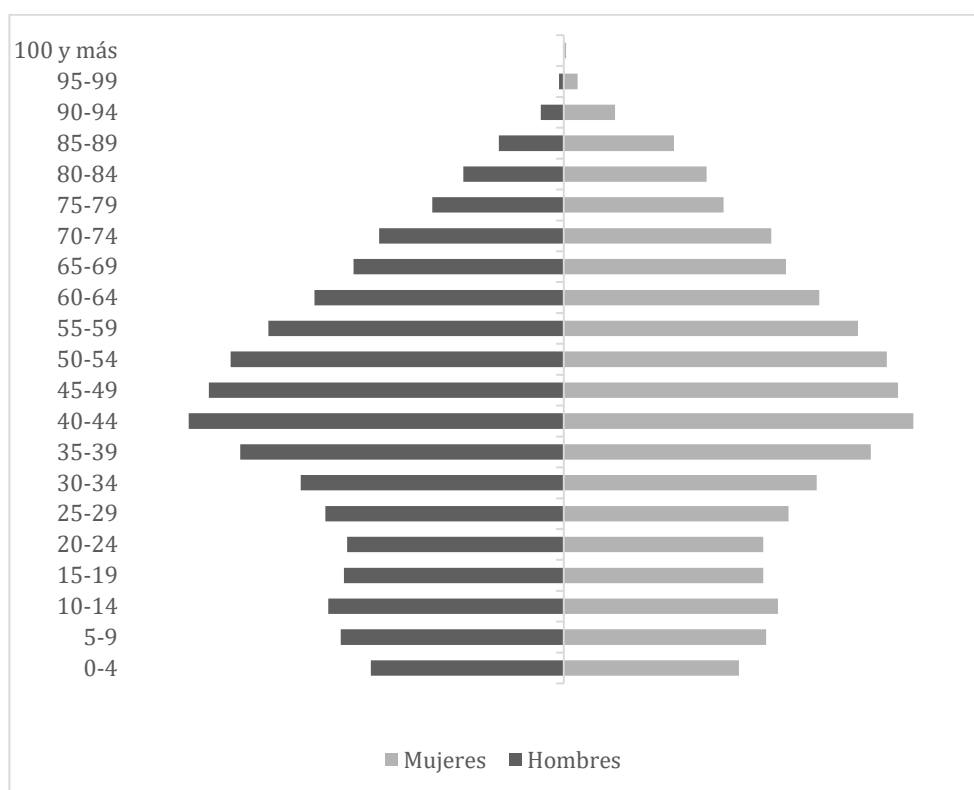
Este capítulo tiene dos grandes apartados: el primero de ellos, con el objetivo de arrojar contexto, está enfocado en dar cuenta de la demografía española y de cómo esta pudiera o pudiese afectar a la construcción de la memoria familiar. El segundo de los apartados toma nota del primero para abordar la relación entre competencias digitales y las prácticas sociotécnicas que limitan o amplifican determinadas cuestiones relacionadas con la construcción de la memoria familiar, asociadas a cada una de las fases de la fotografía revisadas en los anteriores capítulos.

### **15.1 Demografía y Economía en España**

Para comprender la construcción de la memoria familiar, es necesario hacer una radiografía que explique situaciones, dependencias familiares y el cómo se tejen las redes de relaciones que tienen un contexto demográfico y económico.

Así, en España constan en el padrón 46.937.060 personas a 1 de enero de 2019 (INE), con una población envejecida, tal como puede constatarse en la pirámide poblacional con forma de punta de flecha: estrecha en la base (población joven menor de 30 años) y ancha en adultos jóvenes y senior (edades comprendidas entre los 30 y 64 años), tal como se muestra en la siguiente pirámide poblacional:

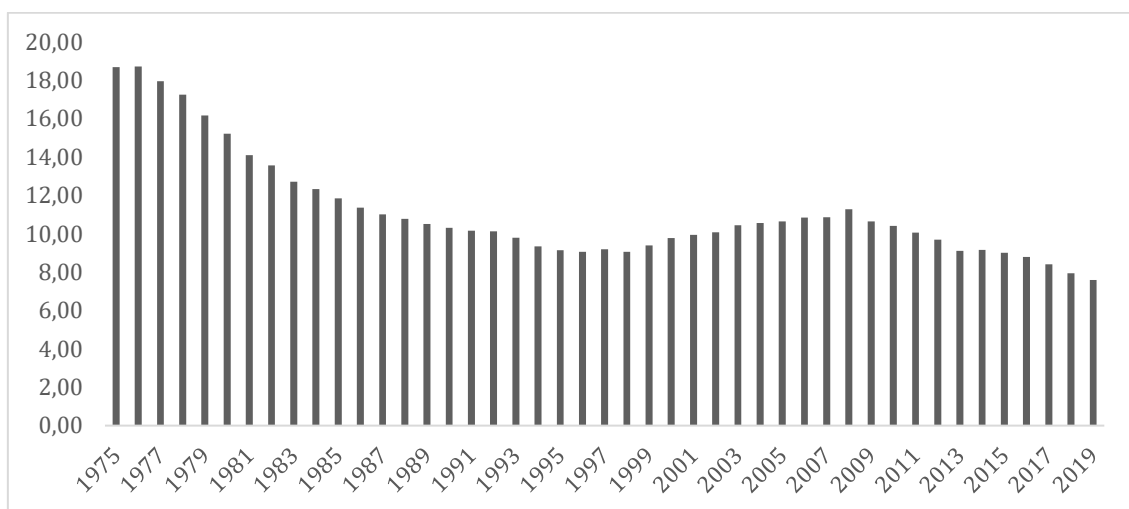
**Gráfico 5: Pirámide poblacional española**



Fuente: elaboración propia a través de datos de Padrón continuo a fecha de 1 de enero de 2019

La causa de esto es una bajada constante de la tasa de natalidad desde el año 1975<sup>94</sup>, tal como muestra el siguiente gráfico en el que se representa la evolución de la tasa de natalidad -número de nacidos por cada 1000 habitantes- desde 1975 a 2019:

<sup>94</sup> Cabe destacar un ligero aumento en la primera década del siglo XXI, relacionada con la recepción de población migrante de otros países, que presentan una tasa de natalidad más elevada que los de nacionalidad española, pero que continuó su descenso tras la crisis económica del 2008

**Gráfico 6: Evolución de la tasa de natalidad (1975-2019)**

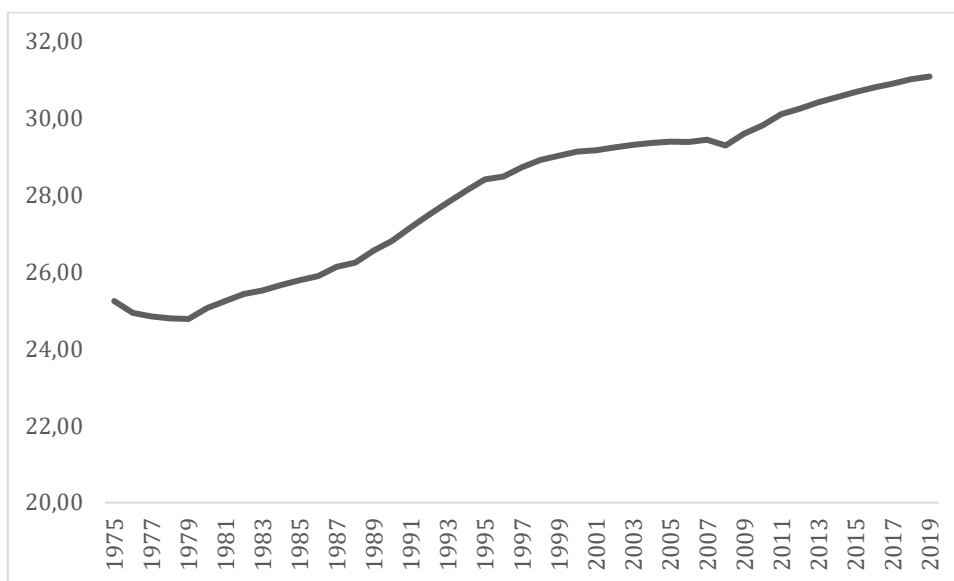
Fuente: Elaboración propia a través de la tasa de natalidad construida por el INE (2020)

Esta situación demográfica, que es similar a la de otros países de la Unión Europea, muestra una clara tendencia:

- A no tener hijos
- Tener menos hijos
- Retrasar la edad para tenerlos

El siguiente gráfico en la que puede observarse un aumento de la edad media a la que se es madre por primera vez y en el que se puede observar un aumento de más de 7 años en las últimas décadas.

**Gráfico 7: Evolución de la edad media a la que se es madre por primera vez (1975-2019)**



Fuente: Elaboración propia a través de los indicadores de fecundidad contruidos por el INE (2020)

Hay multitud de causas que pueden explicar este fenómeno y no es objeto de esta investigación dar respuesta a estas cuestiones, pero sí apuntar a algunas de estas causas:

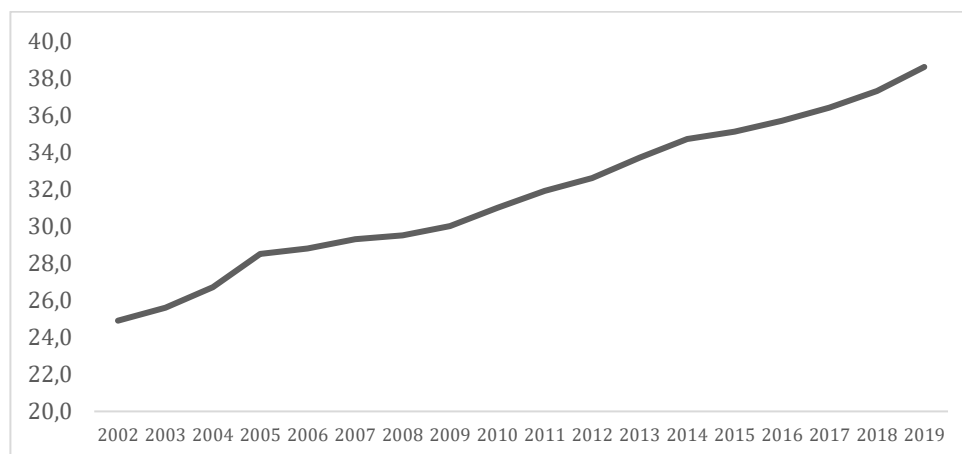
- La incorporación de la mujer al mercado laboral a lo largo de la década de los 80, tras la caída de la dictadura franquista en el año 1978, cambiando el rol de padre de familia trabajador que sostenía a la familia y era el adalid de la vida pública a un modelo familiar en el que la mujer es económicamente igual de importante para soportar los gastos del hogar, tal como se puede inferenciar de análisis de la evolución de porcentaje de ocupados frente al total por sexo, en el que aunque la mujer no iguala las cifras de hombres, ha crecido de manera significativa<sup>95</sup>.

<sup>95</sup> En la siguiente tabla se muestra la evolución desde el año 1977 al 2019, calculando el porcentaje de ocupados por sexo y en el que pasa de 23,1% de mujeres ocupadas hasta el 37,4% en 2019:

#### **Evolución de 1977-2019 de % de ocupados según el sexo**

- La población española estudia durante más años, tal como muestra la evolución del porcentaje de personas con estudios superiores en España (2002-2019), pasando de 24,9 en 2002 a 38,6 en 2019, lo que implica una inserción más tardía en el mercado laboral.

**Gráfico 8: Evolución del porcentaje de personas en España con estudios superiores (2002-2019)**



Fuente: Elaboración propia a través del nivel de formación de la Encuesta de Población Activa (EPA) elaborada por el INE (2019)

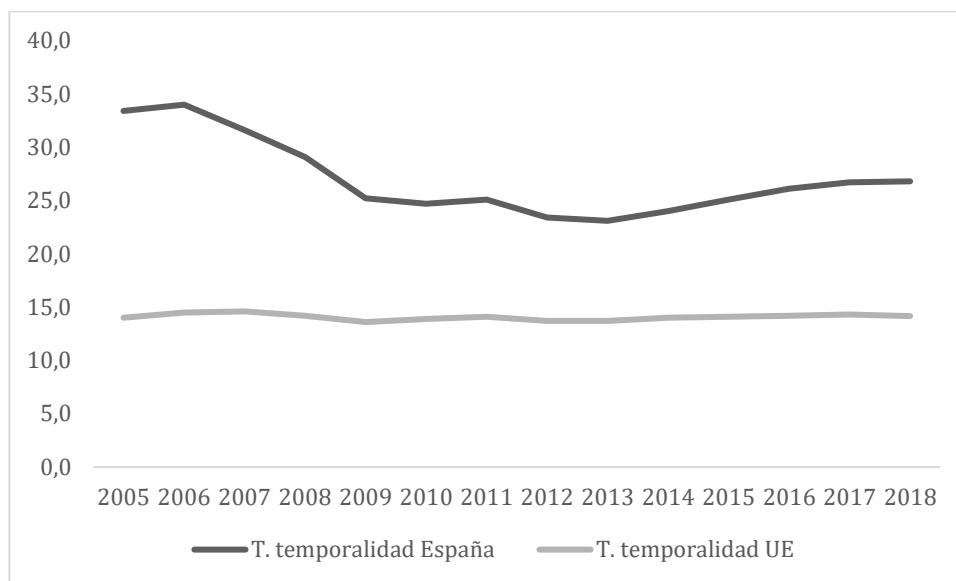
- La emancipación es un problema en España, según la Encuesta Continua de Hogares (ECH) elaborada por el INE (2020) el 52,8% de los jóvenes de 25 a 29 años vivía con sus padres o alguno ellos en 2019, siendo una de las principales causas el siguiente punto.
- El mercado laboral de los últimos 10 años destaca por su alta temporalidad y una elevada tasa de paro, como consecuencia a la crisis financiera del 2008 y las

	1977	1995	2019
Hombres	40,8	42,3	46,2
Mujeres	23,1	24,1	37,4

Fuente: Elaboración propia a través de los datos de la Encuesta de Población Activa (INE, 1977-2020) y el padrón continuo (INE, 2019)

consecuencias en forma de leyes que recortan derechos laborales de trabajadores fomentaron una alta temporalidad, tal como muestran los gráficos que comparan la tasa de temporalidad y de paro española con la de la UE desde el año 2005 al 2018:

**Gráfico 9: Comparación de la evolución de la tasa de temporalidad entre España y la UE (2005-2018)**

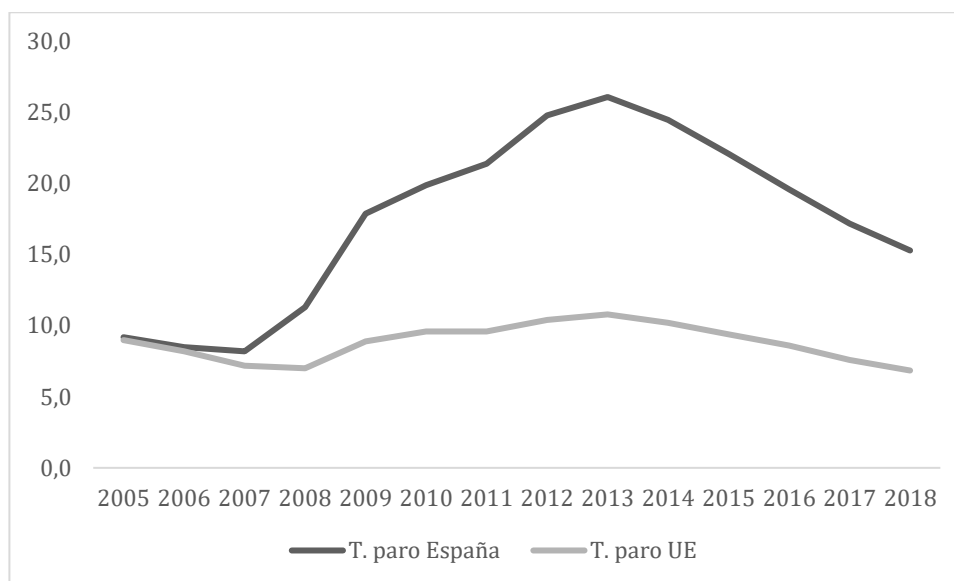


Fuente: Elaboración propia a través del informe Temporalidad laboral en las regiones españolas de la Fundación BBVA e Ivie (2019)

La temporalidad laboral en España a lo largo de los últimos años se ha mantenido más de 10 puntos por encima de la UE, pese al descenso notorio entre 2005 y 2009, esta ha vuelto a ascender a partir del año 2013.

- Por último, para terminar de contextualizar estas cuestiones es importante señalar el paro estructural en España en comparación con la UE, el siguiente gráfico muestra desde el año 2006 las tasas de paro de España y UE siguen caminos diferentes, estando la española muy por encima de la UE.

**Gráfico 10: Comparación de la evolución de la tasa de paro entre España y la UE (2005-2018)**



Fuente: Elaboración propia a través del informe Temporalidad laboral en las regiones españolas de la Fundación BBVA e Ivie (2019)<sup>96</sup>

Con todo esto, la situación laboral en España puede entenderse como precaria por su temporalidad, su alta tasa de paro y, además, no poder absorber una mano de obra cualificada: jóvenes con estudios superiores. Esta situación se agrava más, si cabe, al analizar la población por edad y género, en la que los jóvenes tienen una mayor tasa de paro y las mujeres perciben un 17% menos de salario por hora al desemplear el mismo trabajo que los hombres (INE, 2020)<sup>97</sup>

<sup>96</sup> Tasas expresadas en tantos por 100 para facilitar su comparativa

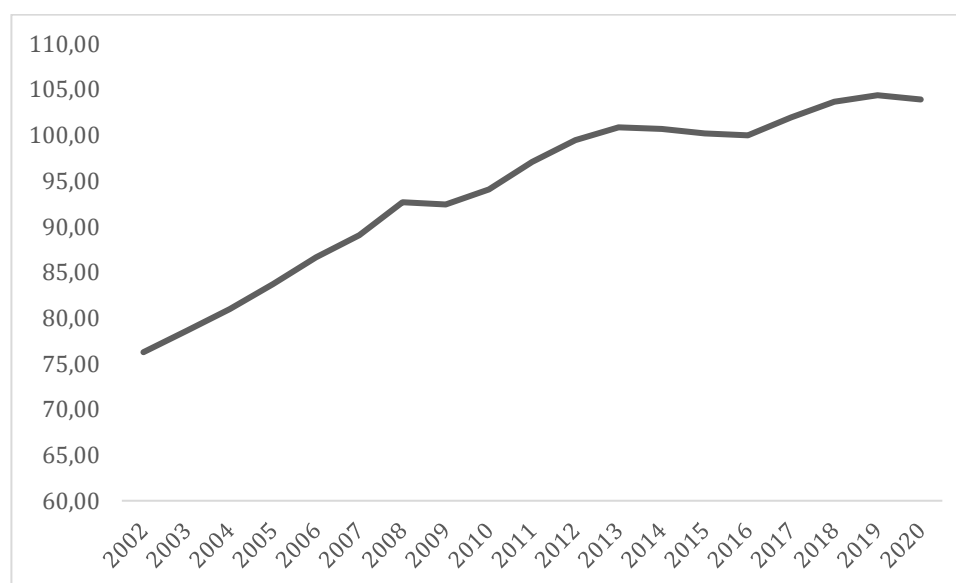
<sup>97</sup> Esta cifra es referida al año 2017 para el sector privado, la evolución desde el año 2009 es de un paulatino descenso, pero en el que sigue persistiendo una brecha salarial notoria tanto en el sector público como en el privado:

**Brecha salarial de género (no ajustada a las características individuales) en salario por hora según naturaleza del empleador (sector público, sector privado) y periodo en los países de la UE 2009-2017**

	2017	2009
<b>Asalariado sector público</b>	10,7	11,4

¿Qué implican estas dos cuestiones? Una incertidumbre laboral que, sumada a aumento paulatino del coste de la vida, tal como muestra el gráfico de la evolución del IPC en los últimos 18 años retrasa la edad de la maternidad, una competitividad laboral mayor al existir menos puestos de trabajo y una mayor temporalidad de estos, que favorece una mayor inversión en formación superior y que, en conjunto, ofrece un mercado laboral peor y un coste de la vida superior, con lo que no fomenta la maternidad y paternidad, tal como recoge la encuesta de fecundidad elaborada (INE, 2019), en la que el 42% de las mujeres residentes en España de entre 18 y 55 años reconocen que han tenido su primer hijo más tarde de lo que consideraban ideal (en torno a los cinco años de retraso).

**Gráfico 11: Evolución anual del IPC (ECOICOP) <sup>98</sup> en España (2002-2020)**



Fuente: Elaboración propia a través de los datos del IPC del INE (2020)

<b>Asalariado sector privado</b>	17	19,6
----------------------------------	----	------

Fuente: Extraído de Fuentes de mercado laboral del INE (2020)

<sup>98</sup> El IPC es el Índice de Precios de Consumo, un indicador macroeconómico empleado para medir el coste de la vida. Desde 2006 se ha adaptado su metodología a los estándares europeos de la ECOICOP o European Classification of Individual Consumption by Purpose

Las principales causas de este retraso varían en función de los grupos de edad, pero “*por razones laborales o de conciliación de la vida familiar y laboral*” se mantiene como una de las causas más importantes para el retraso de la maternidad, para un 22% de la población encuestada según datos de la Encuesta de fecundidad (INE, 2019)

¿En qué afecta estas cuestiones a la construcción de la memoria familiar? de todo lo visto hasta ahora se desprenden dos cohortes de edad de interés:

- La población que es madre o padre y la población que tiene hermanos o hermanas que son padres o madres, con edades comprendidas entre los 30 y los 50 años para esta investigación, al acotar las edades de los hijos e hijas a los 8 años como máximo<sup>99</sup>.
- La población que tiene nietos con edades máximas de 8 años, que suelen situarse de los 60 años hasta los 75 aproximadamente.

Estas dos poblaciones se relacionan entre sí en tanto en cuanto, y tal como apunté páginas atrás, los padres necesitan del apoyo familiar para el cuidado de sus hijos por una situación económica y laboral.

De esta forma, al ser padres y madres a una edad más tardía, los abuelos están ya jubilados o a punto de jubilarse, con lo que tienen una posición económica más cómoda y los

---

<sup>99</sup> Un punto ya explicado en la metodología, pero la selección de la población para este caso de uso fue seleccionada teniendo en cuenta que el smartphone se empezó a estabilizar en el año 2011 y, cogiendo ese año como referencia y habiendo realizado el trabajo de campo a lo largo del año 2019, la edad máxima podía ser 8 años. El motivo es que se entrevistó a familias que tuviesen un nuevo miembro y que la persona entrevistada hubiese tenido desde el nacimiento o una pronta edad un smartphone con cámara fotográfica incorporada, para explorar la evolución del nuevo familiar a través de este tipo de fotografía.

recursos temporales para poder ser red de ayuda en la conciliación y, en general, el día a día de las familias.

Al pasar tiempo con los nietos, fabrican fotografías que forman parte de la memoria familiar colectiva al ser compartidas con el resto de la familia y, de esta forma, independientemente del momento sociohistórico, en este momento en particular el tiempo que pasan de cuidado de sus nietos queda reflejado por el propio sentido fotográfico, que ahora además de dar cuenta de un suceso, tiene el objetivo de comunicar este.

## **15.2 Competencias digitales, prácticas sociotécnicas y la construcción de la memoria familiar**

La revisión de las prácticas sociotécnicas sugiere una pregunta clave en relación a la construcción de la memoria familiar: ¿Qué relación existe entre las competencias digitales que influyen en las prácticas sociotécnicas y la construcción de la memoria familiar? o dicho de otra forma, si las competencias digitales marcan el tipo de prácticas sociotécnicas y estas afectan a la construcción de la memoria familiar colectiva e individual, ¿Qué diferencias hay entre las distintas construcciones de la memoria familiar en función de las competencias digitales?

Partiendo de la conjetura de que las competencias digitales impactan en las prácticas sociotécnicas, por lo que de una u otra forma el contar o no con unas competencias determinadas fabricará una memoria familiar u otra en tanto en cuanto hay nodos familiares que pasan tiempo con los nuevos familiares y tienen limitada su capacidad fotográfica por:

- Una menor inversión en un smartphone, que afecta directamente a la calidad fotográfica en tanto en cuanto los smartphones más caros incluyen mejoras tecnológicas por software que afectan a la fabricación fotográfica y, además, incluyen las últimas tecnologías en relación a las lentes que capturan la imagen.
- Unas capacidades técnicas que permitan fabricar fotografías sin problemas técnicos relacionados con fotografías en movimiento o con una composición de los elementos dentro de la fotografía que no sea la esperada o que estén fuera del encuadre.
- Capacidades técnicas para discernir qué fotografías son de interés para el resto de nodos y distribuir esas fotografías y no el total de fotografías fabricadas.

A lo largo del marco teórico empleado en esta investigación se vislumbraba la relación entre la brecha digital y la capacitación digital, apuntando distintos autores a problemáticas relacionadas con el capital cultural, tecnológico o económico y que, aplicando ese marco teórico al estudio de las prácticas sociotécnicas implicaba tres grandes bloques: la motivación para llevar a cabo una práctica, el acceso a los materiales necesarios para llevar a cabo dicha práctica y las habilidades necesarias para tal tarea. Es necesario recordar que, si bien, Bourdieu apuntaba al capital económico como una limitación importante, algo que se ha trasladado al debate a través del concepto de brecha digital, esta investigación está acotada a grandes clases medias, por lo que si bien hay diferencias socioeconómicas que se pueden inferir a una cuestión de capital económico, también existen otras diferencias que tienen una correlación positiva con la edad del entrevistado, sin minusvalorar las ideas de Pierre Bourdieu. Es decir, que a lo largo de las 30 entrevistas he podido comprobar que, de la misma forma que hay prácticas sociotécnicas diferenciadas según el tipo de relación familiar por una cuestión de la edad que, inevitablemente, es una cuestión de capital cultural/laboral -los abuelos son mayores

y, en líneas generales, el grado de digitalización del trabajo que desempeñan o han desempeñado es bajo, también hay prácticas determinadas por el capital económico o el cultural.

En relación con la captación de participantes descrita en el capítulo sobre metodología, es necesario recordar que, además de apuntar a grandes clases medias en las que las diferencias entre clases sociales son las menos, establecía en la propia captación el grado de capacitación digital con el smartphone que, si bien no era definitoria, sí que apuntaba hacia un primer acercamiento para filtrar los perfiles de interés en cada momento. Este grado de capacitación digital venía medido a través de una batería acerca de los smartphones y en la que se señalaban 5 ítems: conocimiento, habilidades, interés, comodidad y necesidad de auxilio:

Pensando en el uso que haces de tu smartphone... ¿Cómo evaluarías en una escala de 1 a 5 (donde 1 es el grado más bajo y 5 el más alto) los siguientes puntos?	
<i>Tus conocimientos con el smartphone</i>	
<i>Tus habilidades con el smartphone</i>	
<i>Tu interés en el mundo de los smartphones</i>	
<i>Lo cómodo que te sientes utilizando tu smartphone</i>	
<i>Necesito ayuda con cierta frecuencia para llevar a cabo determinadas tareas en mi smartphone</i>	

Fuente: elaboración propia

Por último, a través de las diferencias entre prácticas sociotécnicas relacionadas con la motivación, acceso material y habilidades he establecido una categorización de estas competencias, en forma de continuo que parte de las competencias básicas hasta unas competencias altas, que determinan o influyen en estas prácticas sociotécnicas y que impactan en la construcción de la memoria familiar de una u otra forma.

Con todo esto, a lo largo de las siguientes páginas desgrano qué prácticas sociales de cada fase de la fotografía del smartphone están asociadas a unas competencias bajas, medias o altas. La motivación de esta escala como un continuo y no como un acercamiento cerrado se debe a que:

- Todos los participantes son usuarios de smartphone: todos están motivados para su uso, tienen acceso material a este y disponen de ciertas habilidades para llevar a cabo las prácticas sociotécnicas.
- Este ejercicio busca discriminar las prácticas sociotécnicas y no a los individuos, aunque muchas prácticas estén asociados a un perfil determinado, no tendría validez de constructo al no medir de manera cuantitativa y con una capacidad para inferir al universo de estudio y relacionarlo con las competencias digitales.
- Como consecuencia del anterior punto, habrá usuarios que en algunas fases de la fotografía lleven a cabo prácticas como consecuencia de unas competencias altas, en detrimento de otras fases de la fotografía con un menor nivel de competencias.

### **15.2.1 Prácticas sociotécnicas de fabricación**

Las prácticas sociotécnicas de fabricación son el primer punto por el que todos los usuarios han de pasar. Es decir, todos los entrevistados saben fabricar fotografías desde

su smartphone e, incluso, me atrevo a decir que prácticamente todos los usuarios de smartphone saben fabricar fotografías al ser una función básica de estos, independientemente de sus competencias digitales o la marca o modelo del smartphone.

Apuntado esto, existen grandes diferencias en torno a las prácticas sociotécnicas en función de las competencias digitales que impactan en el relato familiar construido a través de tres características de estas prácticas:

- El volumen de fotos fabricado de una misma situación.
- La calidad de las fotos en relación con el encuadre.
- La composición fotográfica en relación con los elementos que componen la foto y su relación con el nuevo familiar.

#### **15.2.1.1 El volumen de fotos fabricado de una misma situación**

Como ya apuntaba en el capítulo dedicado a la fabricación fotográfica, el volumen de fotos está directamente relacionado con las competencias digitales, ya que el *affordance* de las cámaras permiten fabricar muchas fotografías en unos segundos, generando una misma situación captada por distintas materialidades, pero con la salvedad de que estas fotos son prácticamente iguales y, aunque existe la posibilidad de que se genere una narrativa por la captación de un momento en una suerte de imagen en movimiento que no llega a ser vídeo no ocurre con frecuencia o si lo hace no es con ese propósito, del abanico de cinco fotos fabricadas solo una es aceptable en comparación con las otras que muestran problemas de encuadre o composición fotográfica por la no inclusión de todos los elementos o hacerlo de manera parcial.

En contraposición, la posibilidad de poder fabricar una única materialidad de la situación con una buena composición de los elementos o que, al menos, en caso de ser una

fotografía rápida de una situación la estabilización de la fabricación fotográfica integrada por la tecnología de procesamiento fotográfico y la lente o lentes incluidas en el smartphone permita que la fotografía no muestre los elementos de la fotografía movidos por ser una situación en movimiento<sup>100</sup>.

Partiendo de la base de que existe un consenso sobre qué es y qué no es fotografiable en relación con el nuevo familiar y que, en líneas generales, hay un número similar de situaciones en las que fotografiar al nuevo familiar, independientemente del capital *bourdiano* del productor o del nuevo familiar al que hagamos referencia, pero que el fabricar un mayor número de fotografías impacta en la memoria familiar en tanto en cuanto:

- Disminuye la facilidad para acceder a la memoria familiar, tanto a nivel individual como colectivo, en tanto en cuanto el *affordance* tecnológico entiende que todas las fotografías son iguales, al obviar el simbolismo de una u otra fabricación.
- Genera una sensación de sobredosis de información cuando se distribuyen varias fotografías de la misma situación.

---

<sup>100</sup> En líneas generales, todos los smartphones pueden fabricar fotografías de situaciones estáticas -un posado, por ejemplo- pero cuando se trata de situaciones que tienen algo en movimiento, la fabricación es peor en tanto en cuanto: los elementos de la fotografía que están en movimiento se mostrarán difusos en contraposición a los que no lo están. Pese a que esto puede emplearse como un recurso artístico y no ser percibido como un problema, normalmente los nuevos familiares más jóvenes suelen ser los elementos de la composición fotográfica que se muestran en movimiento. Ante esto, la solución tecnológica sería el vídeo en contraposición a la fotografía, pero el vídeo no está tan estabilizado en su uso en comparación con la fotografía: el *affordance* del software fotográfico integrado en el smartphone muestra siempre como primera opción la fotografía y añade el vídeo como una opción a seleccionar y secundaria, mientras que persiste esa cultura de la fotografía como una cuestión amateur, familiar y accesible, no hay un discurso que englobe el vídeo con unas prácticas tan definidas como con la fotografía. Es decir, hay un consenso sobre qué es fotografiable y qué no y, además, de qué forma debe ser fotografiado. Este consenso no está tan cristalizado en el caso del vídeo como materialidad familiar.

- Genera una memoria familiar anclada en el presente, al dificultar el acceso al pasado y centrándose en lo reciente por el alto volumen de fotografías.

### **15.2.1.2 La calidad fotográfica en relación con el encuadre y exposición**

En la línea de uno de los anteriores puntos sobre fotografías en movimiento, surge la cuestión de la calidad fotográfica en relación con el encuadre. Es decir, que todos los elementos que el productor fotográfico quiera incluir en la fabricación están representados y son fácilmente identificables para lectores y usuarios de la fotografía familiar. Suele ser una práctica sociotécnica común fabricar fotografías del nuevo familiar en la que intervienen elementos fotográficos que no forman parte de la fabricación y que, otro usuario con unas mayores competencias digitales no hubiese incluido por no ser relevante respecto al nuevo familiar o a la composición. Es decir, existen prácticas diferenciadoras en torno a la inclusión, o no, de elementos que son generadores de ruido por distraer la atención del objeto principal de la fotografía -el nuevo familiar-.

Relacionado con el encuadre está la posición del productor con respecto a los elementos, siendo interesante las prácticas fotográficas que discriminan el identificar la exposición fotográfica para que el productor se coloque en un lugar u otro, algo relevante para evitar, en la medida de lo posible, la quemadura en las fotografías al presentar variaciones de color cuando debería ser una representación homogénea o que no salgan elementos de la fotografía al posicionarse el productor delante de una fuente de luz, como puede ser el sol.

### **15.2.1.3 La composición fotográfica en relación con los elementos que componen la foto y la posición del productor**

Por último, en la composición fotográfica destacan las diferentes prácticas en las que se incluyen los elementos que componen la fotografía y la posición que toma el productor.

Por un lado, la composición fotográfica suele incluir los mismos elementos independientemente de la relación familiar existente con el productor fotográfico, pero existe una predisposición al intento de incluir más elementos dentro de la composición cuando las competencias digitales son más limitadas, a través no de la técnica fotográfica para incluir o no otros elementos, sino modificando la propia situación para que así sea, solicitando a otros o al propio familiar que “se pongan” para la foto, en contraposición a captar la misma situación pero de manera menos artificial e incluyendo los elementos que son oportunos.

Relacionado con esto, cabe destacar la posición del productor en la composición, donde la cuestión generacional -que no se puede achacar única y exclusivamente a las competencias digitales ya que padres o tíos con competencias bajas también se incluyen en las fotografías a través de los selfies, aunque en menor medida- juega un papel importante: los abuelos, tal como he señalado páginas atrás, sirven de soporte para los padres en el cuidado de los hijos, por lo que pasan una parte importante del tiempo con estos y generan una memoria familiar colectiva a través de la distribución de estas fotografías pero que, sin embargo, en esta narrativa no están incluidos ellos ya que en estas situaciones cotidianas ellos no se incluyen en la composición fotográfica, en una suerte de actores ausentes de un relato en el que son los narradores. Este punto es interesante en tanto en cuanto otros sí que lo hacen, en determinadas ocasiones. Si en el estudio fotográfico de Pierre Bourdieu en los años sesenta (2003) la fotografía familiar era solemne y se fotografiaba al nuevo familiar solo o en compañía de otros, pero no del

productor, en la actualidad se ha generado una narrativa en la que el productor se incluye como otro elemento dentro de la composición fotográfica y, además, se ha estabilizado su uso. Una conjetura posible a estas prácticas es el uso de redes sociales como distribuidor de fotografías, en el que se ha generado una narrativa de la que beben los *selfies*.

Por lo tanto, en las competencias digitales y su impacto en la construcción de la memoria familiar sobresalen varios puntos en la fase de fabricación fotográfica:

- Existe una predisposición a fabricar un mayor volumen de fotografías de una misma situación en el caso de tener menos competencias digitales.
- El generar más fotos de una misma situación, suele estar relacionado con una peor calidad de las mismas en relación a su composición, encuadre o exposición y todo esto, a su vez, con unas menores competencias.
- Los abuelos, con un perfil competencial digital normalmente más bajo que el resto de perfiles, tienen un gran impacto en la construcción de la memoria familiar al ser uno de los principales nodos en las redes de apoyo de la crianza y, como consecuencia, pasar un tiempo importante con los nuevos familiares menores de 9 años<sup>101</sup> como cuidadores y criadores de estos para facilitar la conciliación de los padres y las madres. Y, con todo esto, se destapan como narradores ausentes del propio relato que generan a través de las fotografías que fabrican y que demandan a otros que fabriquen, ya que ellos no se incluyen en las composiciones de los nuevos familiares cuando son los productores de la fotografía al ser el selfie un

---

<sup>101</sup> Criterio de selección de participantes de esta investigación explicado en el capítulo de metodología.

género fotográfico que no practican con la misma asiduidad que el resto de perfiles con una edad inferior.

Por tanto, cuando se tienen competencias limitadas de la fabricación se genera un mayor volumen de fotografías que ancla al presente más reciente la memoria y dificulta el acceso a las materialidades pasadas: genera una narrativa cortoplacista de la vida del nuevo familiar, apoyada además por el *affordance* del smartphone.

Además de esto, las competencias limitadas generan composiciones en las que se intentan ubicar demasiados elementos o que hay elementos, normalmente el nuevo familiar, que salen en movimiento o desencuadrados, provocando que ante la posibilidad de recordar a través de otra fotografía ese momento, se prefiera la otra fabricación por cuestiones de calidad.

Como el lector se puede imaginar, hay cuestiones que intervienen en las prácticas sociotécnicas que son previas a estas, pero que las condicionan, como puede ser tener un smartphone con una mejor lente que estabilice la imagen o con un software de fabricación fotográfica que corrija los colores, los elementos en movimiento o que ayude en el encuadre fotográfico a través de la identificación de las caras como un elemento sobre el que enfocar la fabricación.

Todas estas cuestiones, relacionadas con la motivación y el acceso material implican un mayor desembolso a la hora de adquirir un smartphone, algo que está directamente ligado a las competencias digitales en tanto en cuanto es necesario contar con ciertas competencias para discernir una cuestión de la otra y, además, entender este desembolso mayor en comparación a smartphones más baratos. Sin negar la relación entre marca y un mayor desembolso por una cuestión de status social, no podemos negar la comprensión de estas cuestiones para justificar un mayor gasto. No es objeto de esta investigación

adentrarse en estos terrenos, pero surge la duda de si todos los fabricantes comunican igual sus bondades y generan unas competencias en el uso del smartphone al mismo nivel, ya que tras el trabajo de campo parece haber una relación entre las competencias y uso de funcionalidades del sistema operativo del smartphone, siendo en el caso de iOS de Apple una situación diferencial en relación a otros smartphones basados en Android, independientemente del fabricante, en el que no se busca conocer qué hace el smartphone sino que haga lo que hacía el anterior smartphone pero con un salto cualitativo en calidad fotográfica o en una mayor capacidad para almacenar fotografías.

### **15.2.2 Prácticas sociotécnicas de procesamiento**

A diferencia de las prácticas de fabricación, la edición no es una fase por la que todos los usuarios pasen en relación con la fotografía familiar.

El no llevar a cabo de manera activa la edición fotográfica no depende tanto de conocimientos previos sobre qué hacer o qué no hacer, algo diferencial con respecto a otras etapas de la historia de la fotografía, sino que es una cuestión motivacional por querer hacerlo en función de los dos casos de uso:

- Edición de fotografías, independientemente del grado de edición que iría desde el recorte para seleccionar una parte de la fotografía original y eliminar lo no seleccionado hasta la corrección de color para corregir anomalías de color, pasando por los filtros para modificar el color original y no tanto para corregirlo para mantener la gama de colores fotográfica. En este caso, las competencias altas estarían situadas en las prácticas de edición fotográfica de edición de color original y las bajas, teniendo siempre como puerta de acceso a valorar las competencias la motivación para querer llevar a cabo esto, el recorte fotográfico,

tal como muestra el resumen de principales prácticas sociotécnicas de procesamiento y su relación con las competencias digitales.

- Edición de fotografías con un enfoque puramente lúdico y de entretenimiento para el nuevo familiar, en el que a través de aplicaciones o plantillas que se aplican sobre las fotografías, se modifica el resultado final de estas para entretenimiento del nuevo familiar. Tal como expliqué en el capítulo del procesamiento fotográfico, estas materialidades se almacenan y se guardan como una suerte de memento, de momento especial con el nuevo familiar en el que este se ha divertido y ambos, productor y nuevo familiar, han estrechado lazos familiares. Estos mementos no tienen peso por sí solos, sino que son metanarraciones del momento y situación, teniendo sentido para los usuarios de la fotografía y, sobre todo, para el nuevo familiar y el productor o dueño del smartphone.

El impacto de las competencias digitales en la memoria familiar a través de las prácticas queda impregnado por una mayor autonomía para la corrección fotográfica, se tenga o no conocimientos fotográficos ya que el *affordance* y la cultura fotográfica en redes sociales hace que culturalmente se replique el mismo estilo, tal como señalaba Manovich (2017). Esta autonomía permite que, a la hora de almacenar y distribuir una materialidad fotográfica, esta tenga un mayor peso en la memoria ya que:

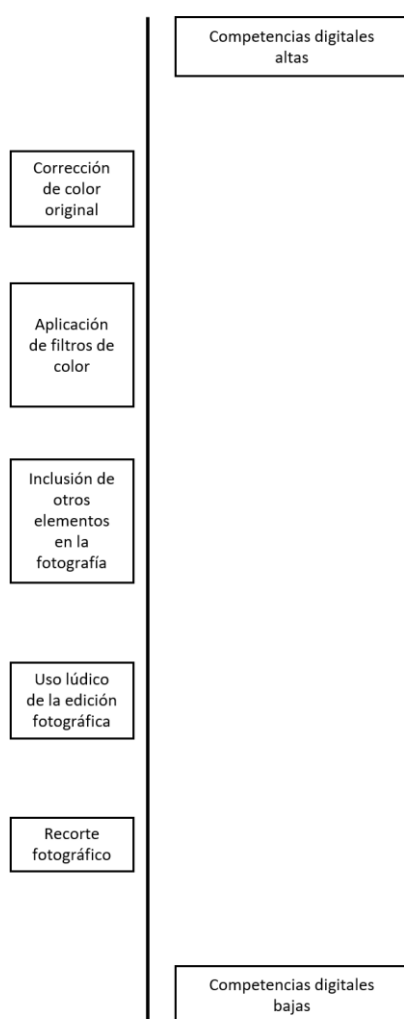
- No se dedica tiempo al procesamiento de cualquier fotografía, solo de las importantes.
- Facilita que tenga un mayor impacto entre los nodos familiares, haciéndola importante.

- De no tener estas competencias y distribuir una imagen, otro nodo con mayores competencias o la motivación para hacerlo, procese la foto para corregir imperfecciones o aplicar filtros de color.

Por lo tanto, el tener bajas competencias digitales en las prácticas de procesamiento implica una dependencia para la corrección de imperfecciones, ya señaladas en la fabricación, lo que restaría impacto en la construcción de la memoria familiar colectiva en tanto en cuanto en igualdad de condiciones, la fotografía que prevalecería sería la de otro nodo con mayores competencias o la motivación para esa edición.

En contraposición a esto, cuando la edición es lúdica las competencias no impactan en la memoria familiar, en tanto en cuanto solo es necesaria la motivación para este tipo de procesamiento fotográfico, siendo más relevante el poder generar situaciones en las que este tipo de momento lúdico tiene sentido para el cuidador más que las competencias de este.

**Esquema 8: Resumen de principales prácticas sociotécnicas de procesamiento y su relación con las competencias digitales**



Fuente: elaboración propia

### 15.2.3 Prácticas sociotécnicas de visualización

A diferencia del resto de fases, las prácticas de visualización son, quizás, las que mayor impacto tengan en la construcción de la memoria familiar individual. Además de tener una fuerte relación con las prácticas de almacenamiento y distribución, las competencias digitales discriminan las prácticas en tanto en cuanto es necesario o no de auxilio de un actante para la visualización de fotografías concretas que, normalmente, no están sujetas al presente o al pasado reciente.

La relación con el almacenamiento parte de la base de saber en dónde se almacenan las fotografías y el cómo recuperarlas para su visualización, dependiendo del soporte o espacio en el que se almacenen.

Por otro lado, la relación con la distribución es consecuencia del anterior punto, si la fotografía ha sido compartida por ego o por un nodo, es necesario recordar el espacio en el que fue compartida y poder acceder a este espacio concreto.

Por tanto, existe una relación directa entre las competencias y la forma de visualizar las fotografías familiares, siendo el visualizar la copia de seguridad en el ordenador la práctica de visualización que exige unas mayores competencias, en tanto en cuanto requiere de competencias de ofimática para la gestión y localización de las fotografías, frente a la fotografía en papel o Whatsapp como los espacios que requieren un menor grado de competencias, tal como se muestra en el resumen de espacios de visualización y competencias digitales para el acceso a la fotografía no reciente.

Ligado a los espacios para la visualización, hay una cuestión de sumo interés que determina la diferenciación de prácticas sociotécnicas: la temporalidad de la fotografía visualizada. Tal como argumenté en anteriores capítulos, el *affordance* tecnológico genera una narrativa de lo reciente, una cuestión de suma importancia ya que aunque

todos los actantes se vean afectados, existe una correlación positiva entre el grado de competencias y el poder visualizar fotografías que se alejen más del presente reciente.

Así, pese a que es una práctica general el almacenar y mantener copias de seguridad del tipo que sea, auxiliadas o no, la autonomía para acceder a fotografías digitales no recientes es lo que discrimina verdaderamente entre unas competencias y otras.

### Esquema 9: Resumen de espacios de visualización y competencias digitales para el acceso a la fotografía no reciente



Fuente: Elaboración propia

Con todo esto, las competencias digitales dictaminan el poder acceder o no a la memoria familiar digital no reciente de manera autónoma, por lo que además de estar ensamblado a otras prácticas de curación de contenido, clasificación y distribución, la influencia del *affordance* es mayor en tanto en cuanto impone el pasado reciente en el acceso fotográfico cuando las competencias digitales son más limitadas, discriminando y moldeando el acceso al recuerdo: limitándolo para unos y amplificándolo para otros.

#### **15.2.4 Prácticas sociotécnicas de distribución**

Las competencias digitales marcan las prácticas de distribución a través de dos grandes puntos:

- El discurso acerca de la privacidad e intimidad del nuevo familiar y su ejecución práctica, en la que se enfrenta el querer contar y dar cuenta de la vida familiar frente al discurso de los padres en torno a qué puede y no puede ser compartido en cada espacio y con quién.
- La curación de contenido en la distribución de las fotografías basada en que la foto sea descifráble en sus símbolos familiares y, además, de interés para los nodos a la que se distribuye.

En el primero de los puntos, los actores con competencias digitales altas tienden a mostrarse más recelosos acerca de la privacidad e intimidad, haciendo suyo el discurso acerca de la propiedad de los datos o la no posibilidad de rastrear quién tiene sus fotografías. Si bien es cierto que es un discurso y que la práctica sociotécnica adapta y justifica cada decisión tomada en el presente y las fotografías distribuidas en el pasado. Aunque no es objeto de esta investigación, el análisis de las entrevistas y la autoetnografía suscita la aparición de prácticas que adaptan el discurso, siguiendo un cierto equilibrio

entre el tipo de fotografía distribuida en relación con su grado de mostrar un momento íntimo familiar y la privacidad.

Quitando el *outlier* de que se haya dado un suceso de raptó cercano, las mayores competencias digitales acarrearán un rechazo mayor a mostrar la intimidad familiar en redes en las que no tienen la confianza de los nodos, como puede ser Facebook o Instagram en contraposición a la distribución a través de Whatsapp a grupos familiares, personas cercanas o familiares.

En un plano medio, estarían las prácticas en las que se comparte la intimidad familiar en nodos en los que no se tiene la total confianza, pero en contraposición a la privacidad del menor, se oculta el rostro como una forma de no distribuir fotografías que permitan la identificación del nuevo familiar. Como contrapunto está la configuración de la privacidad de la fotografía para delimitar la distribución de esta, a través de la selección de quién puede ver qué fotos. Este punto es interesante ya que en Facebook esta configuración de privacidad no es todo lo accesible que debería, por lo que de manera proactiva tiene que ser el actor el que configure el que mostrar y a quién, algo que se torna complicado cuando escala la edad, apuntando a los abuelos que son usuarios de Facebook pero no configuran la privacidad de las fotos que comparten o que les son compartidas. A diferencia de Facebook, en Instagram esta configuración es más accesible para el usuario, sumado a que la edad media de esta red social es más baja, facilita el tener un mayor control en esta red social, aunque a lo largo del trabajo de campo, por una cuestión de edad media de la maternidad/paternidad no he podido entrevistar a un número significativo de usuarios de Instagram, pero todo apunta a esta tendencia en la que los usuarios activos son notablemente más jóvenes en Instagram frente a Facebook.

En un plano que ocuparían las competencias digitales bajas, se situaría la distribución sin reparar en la intimidad y la privacidad del nuevo familiar, sin tener además ningún tipo de permeabilidad el discurso sobre la protección de datos, la intimidad o la privacidad que tanto arraigo tiene en otros grados de las competencias.

Aún con todo esto, las prácticas de distribución de fotografías asociadas a las competencias bajas en las que no se tiene en cuenta la privacidad e intimidad pueden darse por actores que presentan mayores competencias en momentos excepcionales como es el nacimiento de un nuevo familiar u otras situaciones cargadas de un fuerte simbolismo y que es trascendente compartir con otros.

En relación al segundo punto sobre la curación de contenido en la distribución, la relación directa con la fase de fabricación y procesamiento es clave cuando se distribuyen fotografías en las que ego es el productor: Hay una correlación positiva entre la calidad técnica de la fabricación en relación a cuestiones como el encuadre, los elementos que forman parte de la composición, el uso del procesamiento para corregir imperfecciones o para recalcar o resignificar símbolos y el número de fotografías enviadas de una misma situación. De esta forma, los actores con competencias altas envían un menor número de fotografías de una situación, pero de mayor interés para los nodos que forman su red, frente a actores con competencias más limitadas en las que se envía un mayor volumen de fotografías de una misma situación y es el nodo el encargado de ver la misma situación retratada a través de distintas fotografías.

Como contexto a esto, las fotografías familiares emplean el mismo canal de distribución que cualquier otro mensaje, por lo que si el contexto del actor es de ser un usuario proactivo de un espacio determinado y comparte mensajes que no son de interés para

alguno de los nodos que conforman su red, cuando distribuya una fotografía del nuevo familiar que, en principio sería de interés para ese nodo, es probable que lo pase por alto.

Como consecuencia de esta distribución, está la sobredosis de información y que tiene un impacto en la visualización: el ser activo compartiendo imágenes genera problemas para poder visualizar fotografías familiares, con lo que su distribución y recepción ancla a los nodos de esa red a una memoria cortoplacista que dificulta el acceder a fotografías no recientes, apoyando el *affordance* de ordenación cronológica del smartphone.

### **15.2.5 Prácticas sociotécnicas de almacenamiento**

Por último, las competencias digitales también afectan a las prácticas de almacenamiento, en tanto en cuanto delimitan el cómo se guardan, ordenan y acceden a las fotografías.

La cuestión fundamental que discrimina las prácticas, independientemente de que unos mayores conocimientos técnicos puedan llevar al empleo de servidores caseros, soluciones en la nube o la copia de seguridad manual en otros ordenadores, la principal discriminación es la autonomía o no a la hora del almacenamiento. Es decir, la necesidad de ser auxiliado o no que delimita el:

- Cómo se guardan las fotografías
- Cómo se ordenan las fotografías
- Cómo se accede a las fotografías guardadas
- Cómo se accede a las fotografías no guardadas

A diferencia de otras prácticas, esta es de carácter más reflexiva y pausada. Puede prolongarse en el tiempo en busca de auxilio de otro actante y eso condiciona el recibir algún tipo de apoyo para orientar el guardado o delegarlo en otro actante: ya sea la pareja

que se encargue de guardar las fotografías familiares o la sincronización automática con los servidores de Google, Apple o Dropbox.

Todos los actores parten del mismo punto, que es el *affordance* en el que se almacenan por orden cronológico las fotografías de su smartphone. A partir de ahí, el tener un mayor control sobre la fotografía familiar fabricada por él o por otros a corto, medio y largo plazo requiere la motivación para hacerlo, el acceso material a un servidor, unidad externa en el que almacenar una copia y las habilidades necesarias o delegadas en otro actor cercano y al que tenga fácil acceso, como puede ser la pareja. La causa de esto es que el posterior acceso a estas fotografías estará condicionado en si otro actor será punto de paso obligado para acceder a su memoria familiar individual o no.

En relación al guardado, cuanto más tiempo tenga la fotografía, más competencias digitales son requeridas para poder acceder a estas, ya que el guardado base en el smartphone está muy centrado en el presente, dejando el rastro en redes sociales como Facebook o Whatsapp como una forma de acceso a una copia de seguridad social, en tanto en cuanto las prácticas de distribución permiten acceder a estas con posterioridad y, así, poder recuperar estas fotos o bien reclamar a otros nodos que reenvíen la fotografía recibida en el pasado. Sin tener en cuenta esta forma de copia de seguridad social, la alternativa de la nube se torna como solución intermedia, al igual que la copia de seguridad delegada en otro actor en un ordenador, dejando la no delegación de la copia de seguridad como la solución de competencias digitales altas en relación al guardado.

La ordenación fotográfica, sin embargo, delimita claramente las competencias en tanto en cuanto son prácticas discriminantes por su propia motivación de llevarlas a cabo. A pocos entrevistados se les escapaba la posibilidad de la ordenación a través de carpetas, pero reusaban hacerla por una cuestión motivacional, no tanto de las habilidades

necesarias para llevarla a cabo. Es decir, la ordenación y curación de contenido en el smartphone o en las copias de seguridad delegadas en la nube o el ordenador requiere motivación para hacerlo. Las competencias no discriminan tanto el tipo de prácticas de curación y ordenación de contenido, sino el llevarlas a cabo o no. Al menos, a lo largo del trabajo de campo no detecté un patrón que inclinase la balanza hacia uno u otro lado en función de los criterios de ordenación llevados a cabo:

- por año
- por mes
- por lugar
- por evento y año

En resumidas cuentas, el hecho de que el actor tenga las competencias necesarias para tener su almacén familiar fotográfico a su libre acceso sin puntos de paso obligados como el auxilio de otro actor discrimina es lo que discrimina las prácticas sociotécnicas del almacenamiento. Por un lado, el autónomo que tiene su libre acceso a la nube o copia en un ordenador y sabe visualizar esas fotografías frente al auxiliado que necesita pasar por un punto de acceso obligado y desarrolla prácticas sociotécnicas de copias de seguridad sociales y que tiende a visualizar fotografías más recientes por el propio *affordance* tecnológico.

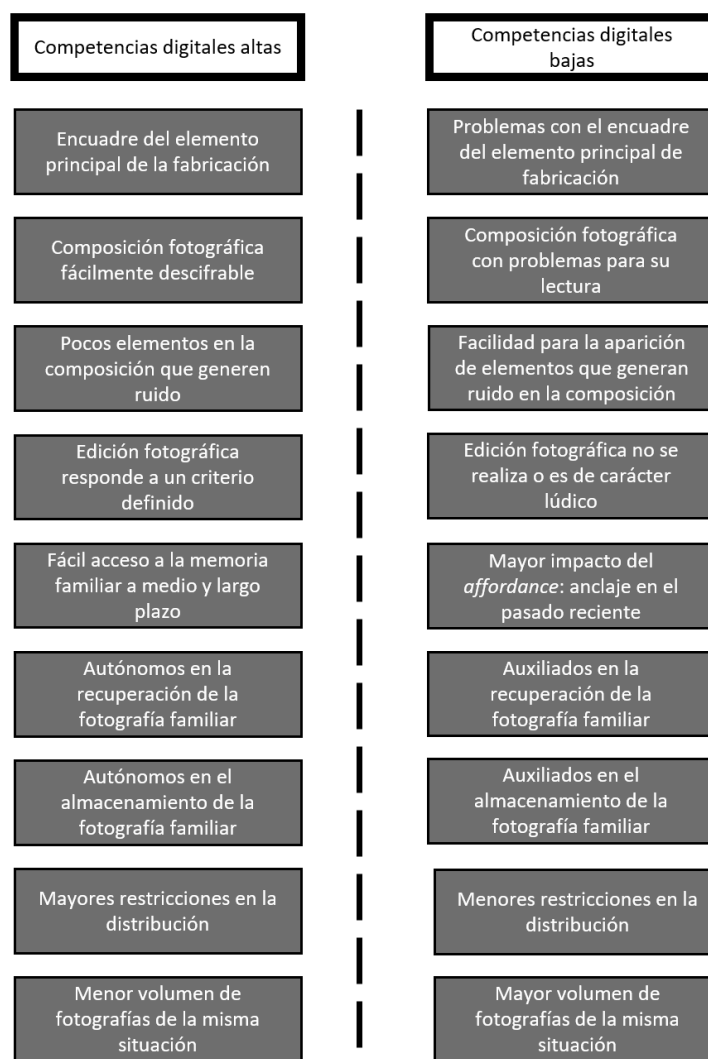
### **15.3 Impacto de las competencias digitales en la construcción de la memoria familiar**

Ante la pregunta de ¿cómo afectan las competencias digitales a la construcción de la memoria familiar? La respuesta es que existe una mayor autonomía y una mayor facilidad al acceso al pasado no cercano en tanto en cuanto hay un mayor grado de competencias

digitales, frente un mayor impacto del *affordance* tecnológico anclado en el pasado reciente y una mayor dependencia de otros nodos de su red familiar cuando las competencias digitales están más limitadas.

En el siguiente esquema se muestran las principales diferencias ya señaladas a lo largo de este capítulo, en el que se apunta a cómo el saber llevar a cabo ciertas prácticas, como consecuencia de las competencias digitales adquiridas constriñe, proyecta y distribuye la memoria familiar a nivel individual y colectivo.

### Esquema 10: Resumen de tipos ideales de competencias digitales y prácticas asociadas



Fuente: Elaboración propia

## 16. Conclusiones

La tesis, que buscaba dar respuesta a la pregunta: ¿Cómo se construye la memoria familiar fotográfica a través del smartphone? Expone cómo las nuevas narrativas de la fotografía en el smartphone y los constantes cambios sociotecnológicos dan cuenta de la transformación del álbum de fotos familiar circunscrito a un formato físico relegado a la privacidad del hogar a una suerte de álbum fotográfico ubicuo en cada uno de los miembros familiares que fabrican y reciben fotografías familiares a través del smartphone. Así, se pasa de una narrativa selectiva y circunscrita a momentos clave de grandes hitos a una narrativa del día a día en el que la fotografía, destapando el papel comunicativo de estas y que exige una proactividad para no circunscribirse a un pasado reciente y a una sensación de sobredosis de información.

Los principales hallazgos de esta investigación, por tanto, se circunscriben en:

- La identificación del *affordance* -la política o interés con el que fue concebido en su diseño un objeto- como un elemento clave que afecta a la experiencia de uso del smartphone en general y a la construcción de la fotografía familiar en particular.
  - Impacta en la temporalidad de la memoria familiar: Es más fácil acceder al pasado reciente, obligando a los actores a llevar a cabo prácticas para acceder con mayor facilidad a las fotografías familiares que son de su interés
  - Impacta en el acceso a la memoria familiar: Al tratar la fotografía familiar como una fotografía más en la galería de imágenes o en las redes sociales, junto con imágenes que no son relevantes como los memes -humor gráfico distribuido a través de redes sociales-. De esta forma, se destaca el

fenómeno conocido como sobredosis de información, al no ser capaces de gestionar un volumen elevado de fotografías o no poder encontrar las que son de interés entre todas las que conforman el archivo fotográfico.

- Impacta más cuantas menos competencias digitales posea el actor: Al ser los perfiles con menores competencias digitales los abuelos, estos se ven más afectados, pese a pasar largos periodos con sus nietos y fabricar muchas fotografías.
- Impacta en su concepción propiamente digital: reformula la concepción de álbum de fotos en el salón del hogar, encuadrado con una selección de los grandes hitos y circunscrito a lo privado para transformarlo en un álbum con una menor selección fotográfica al llevar encima el smartphone a diario, generando una narrativa más cotidiana que trata de la misma forma los grandes hitos que los pequeños momentos, por que todo parece ser fotografiable. Así, el objetivo de construir un álbum de fotos familiar que narrese la historia del nuevo familiar se amplifica a un mayor volumen de fotografías que construyen una narrativa en cada espacio en el que es distribuida la fotografía, que ya deja de ser privada para ser pública para las personas que formen parte de ese espacio.
- El cómo las competencias digitales afectan a la construcción de la memoria familiar:
  - Las competencias digitales presentan ligeras variaciones según la fase de la fotografía: si el actor tiene unas competencias digitales bajas con respecto al uso fotográfico del smartphone, estarán presentes en la fabricación y en el resto de fases, aunque pueda destacar algún uso puntual porque en algún momento fuese auxiliado por otra persona y lo recuerde.

- Los perfiles con competencias digitales más bajas tienden a hacer una inversión menor en el smartphone. Esto implica una peor cámara -menor resolución fotográfica y peor lente que, por ejemplo, podría no tener estabilizador y que las fotos salgan movidas- que muchas veces implica una mayor producción fotográfica por defectos en la fabricación y menor memoria de almacenamiento -menos fotografías para almacenar- mayor sensación de lentitud y obligación de eliminar fotografías de la memoria del smartphone con mayor frecuencia.
- En la fase de fabricación fotográfica, afectan directamente a la composición, encuadre y selección de elementos a fotografiar dentro de la composición.
- En la fase de procesamiento, afectan al conocimiento o interés por saber cómo retocar fotografías para corregir el color o, al menos, tener el objetivo de modificar la fotografía más allá de un uso lúdico, que genera una nueva narrativa nunca antes vista.
- En la fase de almacenamiento exige el auxilio de otros para gestionar su almacén fotográfico cuando tienen competencias digitales bajas o cuando un conviviente tiene mayores competencias digitales.
- El tener menores competencias digitales afecta, en pequeña instancia, a toda la red familiar en tanto en cuanto el resto de la red construye la memoria familiar a través de fotografías generadas por estos.

De esta forma, a lo largo de esta investigación, he abordado la relación establecida entre memoria y el smartphone como medio, con el objetivo general de dilucidar el impacto de esta relación y cómo se construía la memoria familiar a través de la fotografía del nuevo familiar.

La memoria es un concepto que tiene diferentes definiciones y que implica aspectos diferentes según la rama científica o el marco teórico sobre el que se cimienta la investigación. En mi caso, la memoria se destapa como un ensamblaje de diferentes componentes en los que se comparte la agencia: actores, actantes (objetos que nos hacen hacer, en tanto en cuanto representan las intenciones o motivaciones de otros cristalizadas en personas no humanas), prácticas, discursos, competencias y políticas.

La configuración de esta red sociotécnica - ensamblaje de prácticas, discursos, actores y actantes que componen la fotografía desde el smartphone- implica una construcción de la memoria mediada por el smartphone que determinará el qué, el cómo y por quién será recordado el nuevo familiar. Tanto a nivel familiar como individual. Esta configuración sociotécnica tiene dos componentes que destacan por encima del resto: las competencias digitales del actor y la política del diseño de la tecnología, o *affordance*, del actante.

En el caso de las competencias digitales del actor, estas limitan o amplifican las posibilidades de saber hacer en cada una de las fases y que, al tratarse de una red, condiciona también al resto de su red en relación al nuevo familiar y la construcción que se haga en torno a la memoria familiar. Así, el contar con unas competencias digitales bajas condicionará la fabricación fotográfica en el tipo de narrativa generada y el rol que tiene el productor frente al nuevo familiar, el lugar en el que se almacenarán las fotografías o la facilidad y autonomía para encontrar y visualizar las fotografías del nuevo familiar.

En el caso de la política del diseño, o *affordance*, esta facilita la interacción entre el actor y los distintos actantes que intervienen en cada una de las acciones del actor a través de una interface que, además de permitir, amplifica o limita estas acciones. En relación a nuestro objeto de estudio, quizá la cuestión transversal que afecta a la construcción de la

memoria familiar es la ordenación fotográfica de manera cronológica que fomenta una memoria cortoplacista al favorecer la visualización de lo reciente. En un segundo plano, como consecuencia de las mejoras constantes en el campo de la computación y la informática, la posibilidad de fabricar fotografías infinitas, simplemente con la limitación que pudiera o pudiese tener el lugar en el que son almacenadas, tiene en su propia esencia el germen de la sobredosis de información, en tanto en cuanto no hay prácticas sociotécnicas que limiten esto, en contraposición a la limitación de la fotografía analógica -aproximadamente 36 fotografías por carrete- o la fabricada a través de cámaras digitales -dependiendo de la capacidad de las tarjetas de memoria en las que se almacenan las fotografías-.

La fotografía desde el smartphone es una constante lucha entre lo que sé hacer y lo que puedo (o no) hacer dentro de esta red sociotécnica.

Jacques Derrida (1996) apuntaba que el propio testimonio va ligado al discurso y, como consecuencia de esta red sociotécnica, existe un discurso del que forma parte la acción del actor y la red sociotécnica de la que forma parte y sin la que no tendría lugar este testimonio. Así, “dar cuenta de” cualquier momento cotidiano o situación socialmente construida y reconocible como hito dentro de la vida del nuevo familiar implica, además de hacer uso de una amplia red sociotécnica que es invisible para los actores, circunscribir la acción dentro de las posibilidades que el *affordance* permite o, en el peor de los casos, favorece.

Como consecuencia de esta nueva red sociotécnica a la que se circunscribe la fotografía familiar, la materialidad sobre la que se construía el relato familiar ha mutado del álbum de fotos familiar encuadrado con una selección de fotografías elegidas de manera predeterminada en el momento de su producción y en la posterior selección o la caja de

zapatos llena de fotografías organizada cronológicamente o por momentos a una distribución a través de distintos espacios comunicativos digitales en la que en las propias prácticas de distribución se selecciona el espacio comunicativo pensando en la audiencia y la tipología de fotografía producida que se va a distribuir.

Si bien, Pierre Bourdieu (2003), Van Dijck (2007), Édgar Gómez Cruz (2012) o Pedro Vicente (2013) apuntaban a la cuestión de la selección fotográfica a para la construcción de la memoria como una cuestión clave, en tanto en cuanto solo se fotografía lo que es socialmente fotografiable y se recuerda lo que se desea recordar a través de esta materialidad, los nuevos despliegues sociotécnicos implican nuevas narrativas que sobrepasan el objetivo asociado a la fotografía familiar, el “dar cuenta de” o “dar testimonio”, para introducir tipologías fotográficas que se circunscriben a la comunicación como un elemento añadido dentro de espacios comunicativos sincrónicos, como Whatsapp, que cambian el contexto fotográfico de situaciones socialmente construidas como hitos dentro de la vida del nuevo familiar a una búsqueda de la cotidianeidad y la estética o la aparición del productor fotográfico dentro de la propia fabricación a través de la estabilización de los selfies.

Si Pierre Bourdieu (2003) apuntaba a la cultura Kodak y Édgar Gómez Cruz (Gómez Cruz E. , 2012) desarrollaba y ampliaba esa idea para hablar de la imagen en red ante las nuevas prácticas sociotécnicas que surgían en otro contexto sociohistórico y tecnológico, la fotografía en el smartphone se circunscribe en una nueva red sociotécnica claramente diferenciada de las apuntadas por estos y que estabilizan muchas de las prácticas que ya apuntaban los cameraphone pero que, con la estabilización del concepto de smartphone a través del Apple iPhone, se ha conseguido ensamblar una red sociotécnica estable que favorece la interconexión entre los distintos nodos y que ha transformado la fotografía familiar y la construcción de la memoria familiar, desplazando a las cámaras digitales,

los ordenadores o los álbumes familiares como repositorios fotográficos para favorecer una ubicuidad (Hand, 2013) de la memoria familiar que rompe la idea del álbum fotográfico que materializaba la fotografía en un mismo espacio de carácter privado. La memoria familiar, fabricada y distribuida desde el smartphone, carece de esa materialidad física, pero se circunscribe a cada uno de los espacios a través de la que fue distribuida y por los que deja un rastro que permite volver a esa fotografía siempre que exista interés por hacerlo. Así, en poco tiempo las madres, padres, abuelos, abuelas, tías y tíos formamos parte de una red sociotécnica en la que nuestra memoria familiar, en relación al nuevo familiar, se ha convertido en menos íntima y de la que hacemos partícipe a otros nodos de este entramado sociotécnico conformado por decires y haceres en torno a los límites de la privacidad y la intimidad de nuestra vida y la del nuevo familiar y el diálogo constante con el affordance de las distintas tecnologías que intervienen como actantes y que no dejan de ser personas con sus intereses particulares cristalizados a través de delegados técnicos.

Aunque haga referencia a una red sociotécnica de la que todos formamos parte en tanto en cuanto seamos usuarios de un smartphone y estemos conectados a nivel familiar con algún nodo relacionado con el nuevo familiar, esta red potencia y limita nuestra construcción de la memoria a nivel individual y, como red a la que estamos conectados, a nivel colectivo a través de las competencias que tengamos en cada una de las fases de la fotografía y otras cuestiones relacionadas con el tipo de red de apoyo que tengan los padres, su disponibilidad o la situación económica. Así, a nivel generacional y pese a que la penetración de los smartphone entre la población española es elevada, en el momento en el que ponemos el foco de atención en prácticas concretas relacionadas con la fotografía, entendiéndola de manera amplia y no solo circunscrita a la fabricación y la distribución sino al almacenamiento o recuperación de esta, comienzan a surgir las

limitaciones y necesidades de auxilio para gestionar un almacén fotográfico que es casi infinito por la potencial capacidad de los smartphones de albergar cada vez más fotografías y, además, no tener un coste asociado el distribuir las fotografías. Como consecuencia de las bondades de esta nueva fotografía, tenemos la sobredosis de información que penaliza el poder discernir la fotografía de interés de la que no lo es, tanto las recibidas como las fabricadas.

Si bien es cierto que esta investigación se circunscribe a familias nucleares en las que la participación de familias monoparentales han servido como contrapunto analítico para favorecer el análisis desde un punto de vista normativo de la familia nuclear española y no tanto para dar cuenta de esta tipología familiar cada vez más presente en la demografía española, he podido identificar que existe una brecha generacional en tanto en cuanto el colectivo de abuelos y abuelas, que por lo general han tenido un tipo de trabajo no digitalizado o que se ha digitalizado recientemente y a un ritmo que ha permitido su adaptación paulatina, tienen en relación al uso fotográfico del smartphone comparativamente con las madres y los padres. No se trata de una brecha digital porque las distancias no son insalvables sino que se trata de prácticas diferenciadas que se basan en la imposición del contexto de otra tecnología y que en muchas ocasiones vienen determinadas por la posibilidad de auxilio (o no) que determinarán su independencia para gestionar el almacén fotográfico, las capacidades fotográficas para seleccionar la mejor fotografía y no fabricar cuatro fotografías de la misma situación a fotografiar o, un aspecto en relación a la sobredosis de información, el distribuir esas cuatro fotografías de la misma situación pero en las que tres de ellas el nuevo familiar sale desenfocado o la foto sale desencuadrada, por ejemplo. Con todo esto, el contexto sociohistórico, haciendo referencia sobre todo al aspecto laboral de la cohorte de edad de los padres y madres entrevistados, apunta a la dependencia de los abuelos para la conciliación y crianza,

haciendo muy partícipes en el día a día de los nuevos familiares y, como consecuencia, fabricando fotografías y distribuyendo fotografías de estos por un contexto laboral que no da lugar a alternativas posibles para las grandes clases medias a las que está circunscrita esta investigación.

A lo largo de la investigación he detectado una cuestión capital que influye en esta red sociotécnica y es el *affordance* de la tecnología y los decires y haceres en torno a este, existiendo una más que tangible relación entre un mayor desarrollo competencial y una visibilización de este diseño y condicionamiento por parte de los actores involucrados a través de, por ejemplo, la forma de organización del almacenamiento fotográfico o el acceso a este sin necesidad de auxilio de otro actor o actante, además de crear narrativas fotográficas diferentes según el tipo de lazo con el nuevo familiar o las competencias de este.

Esta investigación tenía por objetivo principal la exploración de la agencia compartida entre smartphone y personas, inspirado en los trabajos de Édgar Gómez Cruz y Adolfo Estalella, para seguir el rastro y poder ampliar y dar cuenta de la red sociotécnica de la fotografía familiar y cómo se construye en esta nueva tecnología. Como consecuencia de un objetivo tan ambicioso, pero abordable, han surgido las nuevas narrativas fotográficas, la configuración del rol del productor, los nodos de distribución, la estabilización de las tipologías fotográficas apuntadas ya en los primeros estudios de Camerphones, el procesamiento fotográfico como una nueva forma de entretenimiento, los distintos tipos de distribución según el canal y la red por la que se quiera distribuir la fotografía, la ubicuidad del almacén fotográfico y la metáfora destruida del álbum familiar como materialidad íntima enclaustrada dentro del hogar para estar ahora distribuida a distintos nodos para que conformen su propio almacén fotográfico y que está circunscrita al

affordance del canal por la que ha sido distribuida o la responsabilidad del actor que custodia un almacén fotográfico con una antigüedad mayor a la vida de su smartphone.

Con todo esto, se abren nuevos intereses para continuar esta investigación a través del estudio del almacén fotográfico de la generación fotografiada por el smartphone y el cómo se integra en esta red sociotécnica, el rol que tendrá y la forma de dar cuenta de ellos mismos como nuevos familiares.

## Anexo

### Comparativa de funciones y principales actualizaciones de Apple iOS y Google Android

	<b>iOS</b>	<b>Android</b>
<b>2007</b>	iOS 1: Primer acercamiento de Apple a través de la primera versión del iPhone. No tenía acceso a una tienda de aplicaciones para instalar contenido de desarrolladores, multitarea o funciones de cortar y pegar. Permitía hacer llamadas, acceso a correo electrónico con un cliente diseñado específicamente para el iPhone, reproducir música, sacar fotografías -pero no vídeos- y una versión adaptada de navegador web -Safari- y YouTube	No aplica

<b>2008</b>	<p>iOS2: la principal novedad es la inclusión de la tienda de aplicaciones para que desarrolladores externos a Apple pudiesen compartir el software con los usuarios en un entorno seguro (App Store), confiable y que pudiese reportar beneficios a los desarrolladores externos. Además de esto, la aplicación mapas recibía compatibilidad con el GPS y la aplicación de correo electrónico (Mail) recibía notificaciones "push" que evitaban que el usuario tuviese que acceder a la aplicación para ver si había recibido algún correo electrónico</p>	<p>Android 1.0: Primer acercamiento en formato SO de Google a la telefonía móvil. Incluía un sistema de notificaciones en una ventana desplegable, una tienda de aplicaciones -llamada "Market" y que posteriormente pasaría a denominarse "Google Play Store"- los "widgets", una suerte de información flotante configurable por el usuario sobre determinadas aplicaciones, navegador web, calculadora, reloj, mapas de Google, la aplicación cámara y el navegador web</p>
<b>2009</b>	<p>iOS3: Se incluye el control por voz, la búsqueda a través de "spotlight" -el buscador de archivos de Apple, la posibilidad de envío y recepción de mensajes multimedia -MMS-, funciones de copiar/cortar/pegar</p>	<p>Android 1.5 "Cupcake": Además de refinar la interface a nivel estético y funcional, como todas las actualizaciones que vendrían a continuación, incluía un teclado virtual para usarlo con pantallas táctiles ya que la versión de Android 1.0 funcionaba con teclado físico, la funcionalidad de</p>

		<p>copiar y pegar dentro del navegador web, la posibilidad de subir vídeos a la plataforma de YouTube o la incorporación de la funcionalidad de grabar vídeo desde la aplicación cámara nativa del Android 1.5. En octubre del mismo año se actualiza a Android 1.6 "Donut" con cambios en la interface a nivel estético pero que no añadían funciones nuevas. En noviembre se actualiza a Android 2.0 "Eclair" que incluían mejoras en la interface, las transiciones entre aplicaciones y pantallas y añadiendo la navegación para Mapas de Google. Android 2.1 introduce efectos 3D en las fotos y el sistema multitáctil que Apple introdujo en el primer iPhone</p>
--	--	--

<p><b>2010</b></p>	<p>iOS4: Se incluye "Facetime" una tecnología de videollamada entre dispositivos Apple y la posibilidad de agrupar las aplicaciones por carpetas, la edición de los fondos de pantalla dando un paso más en la adaptación del smartphone al actor. La característica principal incluida en iOS4 fue la multitarea, por la que el actor podía tener funcionando en segundo plano otras aplicaciones: por ejemplo mantener una conversación a través de Whatsapp mientras se reproduce una canción en el servicio de música por streaming "Spotify", algo que en otras versiones de iOS no era posible</p>	<p>Android 2.2 "Froyo": Además de los cambios en la interface, se introdujo el lanzador de aplicaciones en la parte inferior de la pantalla para acceder a las aplicaciones principales: teléfono y navegador. Introducía, como novedad de especial relevancia para este estudio, una nueva aplicación "galería" en la que visualizar las fotos y la posibilidad de mover o instalar aplicaciones a las tarjetas microSD que conformaban la ampliación de almacenamiento por parte del usuario. Android 2.3 "Gingerbead": Continúa con la línea de Android 2.2 con un incremento de la velocidad y la tendencia de simplificación de la interface, además de cambios en las APIs para desarrolladores de software externos al equipo de Google, que podían acceder de esta forma al audio, controles de almacenamiento y gráficos del sistema</p>
--------------------	--	---

<b>2011</b>	<p>iOS5: las principales novedades de esta versión es la inclusión de un asistente virtual llamado "Siri" que permite al usuario interactuar a través de la voz con el sistema operativo. Además de esto, se incluye un centro de notificaciones para agrupar las notificaciones de las apps y la configuración de estas, además de iMessage un servicio de mensajería instantánea entre dispositivos Apple</p>	<p>Android 4.0 "Ice Cream Sandwich": Se introducen los principios de diseño "Holo", en el que además del cambio en la interface cambiaba el diseño de la "galería" en la que visualizar las imágenes para hacerla más simple, grabar vídeo a una mayor calidad de imagen -1080p Full HD- y la inclusión de un editor de imágenes</p>
<b>2012</b>	<p>iOS6: Apple decide eliminar de las apps instaladas por defecto las aplicaciones de Google, integrando "Mapas" de Apple para competir con "Google Maps", además se integraba Facebook y el soporte para LTE y la integración de "Passbook", una tecnología para integrar en una misma app entradas de cine, tarjetas de embarque o tarjetas de socio para que con mostrarlas se pudiese acceder a ese servicio</p>	<p>Android 4.1 Jelly Bean: El sistema operativo de Google incluía "Google Now", un lugar en el que se aglutinaba la información -correos electrónicos, el tiempo, eventos del calendario, etc- además de otras pequeñas mejoras relacionadas con la precisión y respuesta táctil</p>

<b>2013</b>	iOS7: Apple cambia el aspecto de la interface, pasando a un sistema basado en transparencias y que aportaba mayor información en el mismo espacio. Además introdujo una nueva app para visualizar y almacenar las fotografías, la conexión con CarPlay para sincronizar el iPhone con automóviles con CarPlay, y un centro de control en el que gestionar las configuraciones de sonido, conexiones inalámbricas, brillo de la pantalla o control de reproducción de la música	Android 4.4 Kitkat: Se llevan a cabo cambios a nivel estético en la interface y dejar paso a la visibilidad en pantalla de las opciones presentes en botones físicos para volver al menú, retroceder o acceder a las aplicaciones abiertas, integrándolas dentro de la pantalla como una forma de extender el tamaño de la pantalla
-------------	--	---

2014	<p>iOS8: Se introducen distintas tecnologías como Apple Pay -para poder enlazar una tarjeta de crédito con el iPhone y hacer pagos con este, la inclusión de app de música en streaming: "Apple Music", la inclusión de una app para el control de constantes vitales como "Salud" y la apertura a desarrolladores externos a Apple, como la posibilidad de emplear teclados virtuales diferentes al preinstalado por Apple. Además, se potencia "iCloud Drive" como un competidor de "Google Drive" y "Dropbox" como almacenamiento externo en un servidor de Apple e integrándolo en la aplicación "fotos", eliminando la limitación a 1000 fotografías que el actor podía tener en ese servidor externo y con mayores opciones de edición y retoque. Además, el actor podía tener mayor espacio, ya que de manera inteligente "fotos" enviaba las fotografías a este</p>	<p>Android 5 "Lollipop": A nivel de desarrolladores, se creaba una vía de acceso al SO antes de que este fuese publicado, a través del programa "Developer Preview". Quizá la característica más importante de esta actualización es la adopción y difusión de un nuevo sistema de diseño, "Material Design", además a nivel de funcionalidades para el usuario hacía más accesibles los "ajustes" a través de ajustes rápidos, y un menú de aplicaciones recientes</p>
------	---	---

	<p>servidor externo para que no ocupase espacio en la memoria del teléfono y que así, virtualmente, el actor tuviese espacio de almacenamiento infinito</p>	
<p><b>2015</b></p>	<p>iOS9: Pule el sistema operativo propuesto en iOS8 y añade pocos cambios de cara al actor, salvo la compatibilidad con la tecnología "3D Touch" para desbloquear el teléfono con el dedo y pequeñas mejoras en la aplicación "notas", mejoras en "Passbook" que cambió su nombre a "Wallet"</p>	<p>Android 6.0 "Marshmallow": Sin grandes cambios en el diseño, continuando con "Material Design" integrado un año antes, los principales cambios además de cuestiones de refinamiento del funcionamiento y seguridad, fue la integración del "cajón de aplicaciones" que se volvía a integrar con el scroll vertical original. A nivel de seguridad y transparencia en torno a los datos recabados por cada app del smartphone, "Marshmallow" integraba</p>

		<p>un sistema de permisos granular para ver y dar permiso a las aplicaciones que tenían acceso a determinadas funciones, por ejemplo acceso a la "cámara", el posicionamiento GPS o la agenda de "contactos". En relación a esta investigación, se integraba la "Adoptable Storage", una novedad que permitía ampliar la memoria interna a través de la tarjeta microSD, pero haciendo ver al smartphone que era una ampliación de esta</p>
<p><b>2016</b></p>	<p>iOS10: Se abre el iOS a los desarrolladores para que puedan acceder a "Siri", "3D Touch" u otras aplicaciones como el "teléfono"</p>	<p>Android 7.0 "Nougat": Continuando con "Material Design", se incluyen nuevas funcionalidades como la "multiventana" para tener dos aplicaciones abiertas en la misma pantalla -algo que ya estaba disponible por otros fabricantes pero que ahora se integraba de base en Android, la posibilidad de contestar notificaciones de mensajería instantánea desde la propia barra de notificaciones e integraciones para mejorar la estabilidad y duración de la batería</p>

<b>2017</b>	<p>iOS11: Se actualiza el "centro de control", la posibilidad de grabar la pantalla y compartir capturas de pantalla</p>	<p>Android 8.0 "Oreo": Se actualizan las notificaciones con un rediseño y funciones para aplazarlas o silenciarlas, por otro lado se incluye el modo "picture-in-picture" en el que las aplicaciones multimedia que lo permitan podrán reducir el tamaño de la pantalla de un vídeo para continuar su reproducción</p>
<b>2018</b>	<p>iOS12: Se introducen nuevos "emojis" con animación, llamados "animojis". Además, ahora se puede llevar a cabo "Facetime" con hasta 32 personas, mayor información en la gestión de la batería y pequeñas mejoras de software en las fotografías bajo el "modo retrato". En torno al concepto de "bienestar digital", introduce cambios a través de "tiempo de uso" para visualizar y limitar el tiempo dedicado a cada aplicación</p>	<p>Android 9.0 "Pie": Se introduce el concepto de "bienestar digital" a través de una serie de herramientas para visualizar y limitar el uso de aplicaciones y, en general, el uso del smartphone, además de rediseños de menús y aplicaciones, además de soporte para "notch", pantallas que integraban la cámara dentro de la pantalla para hacer los marcos del smartphone más reducidos y tener un mayor tamaño de pantalla en un smartphone del mismo tamaño</p>

<b>2019</b>	iOS13: Introduce el "modo oscuro" en el que el fondo pasa a ser de color negro sobre letras blancas, una nueva función de privacidad por la que para iniciar sesión con el ID de Apple en cualquier web o aplicación y en donde Apple genera una cuenta de correo electrónico aleatoria para limitar la información suministrada a terceras compañías y la inclusión de un servicio de suscripción de juegos de Apple llamado "Apple Arcade"	Android 10: En su décima revisión, Android incluye mejoras en el control de la privacidad y el bienestar digital, un rediseño de la interface siguiendo "Material Design" y pequeñas funcionalidades como la subtitulación en tiempo real de vídeos, podcasts o mensajes de audio a través de "live caption", respuestas inteligentes basadas en acciones recomendadas y, de la misma forma que se había adaptado la resolución y tamaño de la pantalla para el "notch", también se llevó a cabo esta adaptación para los smartphones con pantalla plegable
<b>2020</b>	iOS 14: mejoras relacionadas con la experiencia de usuario, la privacidad y la facilidad para conectar con otros dispositivos como el hogar, el coche o los auriculares	Android 11: Mejoras relacionadas con la experiencia de usuario y la privacidad y los datos que se ceden a terceros a través de las apps, además de pequeñas mejoras en la visualización de las notificaciones

Fuente: elaboración propia a través de: (Google, 2020), (Collado , 2020), (Orellana, 2019), (Rodríguez, 2017), (Ramírez I. , 2018), (Apple, 2019), (Grosso, 2018), (Ramírez I. , 2019), (Rus, 2016)

## Cuestionarios de captación

### Preguntas dirigidas al padre/madre del nuevo familiar

*Hola!*

*Mi nombre es André Sören y...*

*En estos momentos, estoy realizando el trabajo de campo de mi tesis doctoral, para obtener el título de Doctor en Sociología y Antropología en la Universidad Complutense de Madrid.*

*A continuación, tienes unas preguntas acerca de ti y del uso que haces del smartphone. El objetivo de estas preguntas es identificar a personas que pudiesen participar en el estudio de mi tesis, realizando una entrevista personal de unas dos horas de duración y, de estar interesados, realizar una entrevista a otros miembros de tu familia acerca de cómo usan el smartphone en relación a la fotografía.*

*Como te puedes imaginar, toda la información que me suministres a continuación será tratada siguiendo la ley de protección de datos del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales.*

¿Cuál es tu nombre de pila?

\_\_\_\_\_

¿Cuántos hijos tienes?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4 o más
- No tengo hijos → fin de cuestionario

¿Cuántos años tiene tu hijo más pequeño?

- Menor de un año
- 1 año
- 2 años
- 3 años
- 4 años
- 5 años
- 6 años
- 7 años
- 8 años o más

¿Tenías smartphone cuando nació alguno de tus hijos?

- Sí
- No → Fin del cuestionario

¿Tienes un smartphone para tu uso particular?

- Sí
- No → fin de cuestionario

¿Qué sistema operativo tiene instalado tu smartphone?

- Apple iPhone
- Android
- No sé lo que me estás preguntando, pero estoy seguro de que no es un Apple iPhone

¿Cuál es tu nivel de estudios completados?

- Estudios básicos: EGB/Educación Primaria/ESO/FP grado 1
- Estudios medios: FP grado 2/Bachillerato
- Estudios superiores: diplomatura/licenciatura/grado/máster/doctorado

¿Cuántos años cumplidos tienes?

---

¿Cuántas personas conforman tu hogar?

---

Pensando en el uso que haces de tu smartphone... ¿Cómo evaluarías en una escala de 1 a 5 (donde 1 es el grado más bajo y 5 el más alto) los siguientes puntos?

- Tus conocimientos con el smartphone
- Tus habilidades con el smartphone
- Tu interés en el mundo de los smartphones
- Lo cómodo que te sientes utilizando tu smartphone
- Necesito ayuda con cierta frecuencia para llevar a cabo determinadas tareas en mi smartphone

Mi ciudad de residencia es...

---

Ya para terminar, pensando en tu hogar, ¿Cuáles son los ingresos mensuales aproximados?

- Menos de 1000 euros mensuales → fin de cuestionario
- 1001 a 2000 euros mensuales
- 2001 a 3000 euros mensuales
- 3001 a 4000 euros mensuales
- 4001 a 5000 euros mensuales
- Más de 5000 euros mensuales → fin de cuestionario

Escribe un número de teléfono al que pueda llamarte :)

---

Escribe un correo electrónico al que pueda escribirte :)

---

FIN DEL CUESTIONARIO

### **Preguntas dirigidas al abuelo/abuela del nuevo familiar**

*Hola!*

*Mi nombre es André Sören y...*

*En estos momentos, estoy realizando el trabajo de campo de mi tesis doctoral, para obtener el título de Doctor en Sociología y Antropología en la Universidad Complutense de Madrid.*

*A continuación, tienes unas preguntas acerca de ti y del uso que haces del smartphone. El objetivo de estas preguntas es identificar a personas que pudiesen participar en el estudio de mi tesis, realizando una entrevista personal de unas dos horas de duración y, de estar interesados, realizar una entrevista a otros miembros de tu familia acerca de cómo usan el smartphone en relación a la fotografía.*

*Como te puedes imaginar, toda la información que me suministres a continuación será tratada siguiendo la ley de protección de datos del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales.*

¿Cuál es tu nombre de pila?

---

¿Cuántos niet@s tienes?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4 o más
- No tengo nietos → fin de cuestionario

¿Cuántos años tiene tu niet@ más pequeño?

- Menor de un año
- 1 año
- 2 años
- 3 años
- 4 años
- 5 años

- 6 años
- 7 años
- 8 años o más

¿Tenías smartphone cuando nació alguno de tus niet@s?

- Sí
- No → Fin del cuestionario

¿Tienes un smartphone para tu uso particular?

- Sí
- No → fin de cuestionario

¿Qué sistema operativo tiene instalado tu smartphone?

- Apple iPhone
- Android
- No sé lo que me estás preguntando, pero estoy seguro de que no es un Apple iPhone

¿Cuál es tu nivel de estudios completados?

- Estudios básicos: EGB/Educación Primaria/ESO/FP grado 1
- Estudios medios: FP grado 2/Bachillerato
- Estudios superiores: diplomatura/licenciatura/grado/máster/doctorado

¿Cuántos años cumplidos tienes?

\_\_\_\_\_

¿Cuántas personas conforman tu hogar?

\_\_\_\_\_

Pensando en el uso que haces de tu smartphone... ¿Cómo evaluarías en una escala de 1 a 5 (donde 1 es el grado más bajo y 5 el más alto) los siguientes puntos?

- Tus conocimientos con el smartphone
- Tus habilidades con el smartphone
- Tu interés en el mundo de los smartphones
- Lo cómodo que te sientes utilizando tu smartphone
- Necesito ayuda con cierta frecuencia para llevar a cabo determinadas tareas en mi smartphone

Mi ciudad de residencia es...

\_\_\_\_\_

Ya para terminar, pensando en tu hogar, ¿Cuáles son los ingresos mensuales aproximados?

- Menos de 1000 euros mensuales → fin de cuestionario
- 1001 a 2000 euros mensuales
- 2001 a 3000 euros mensuales
- 3001 a 4000 euros mensuales
- 4001 a 5000 euros mensuales
- Más de 5000 euros mensuales → fin de cuestionario

Escribe un número de teléfono al que pueda llamarte :)

---

Escribe un correo electrónico al que pueda escribirte :)

---

FIN DEL CUESTIONARIO

### **Preguntas dirigidas al tío/tía del nuevo familiar**

*Hola!*

*Mi nombre es André Sören y...*

*En estos momentos, estoy realizando el trabajo de campo de mi tesis doctoral, para obtener el título de Doctor en Sociología y Antropología en la Universidad Complutense de Madrid.*

*A continuación, tienes unas preguntas acerca de ti y del uso que haces del smartphone. El objetivo de estas preguntas es identificar a personas que pudiesen participar en el estudio de mi tesis, realizando una entrevista personal de unas dos horas de duración y, de estar interesados, realizar una entrevista a otros miembros de tu familia acerca de cómo usan el smartphone en relación a la fotografía.*

*Como te puedes imaginar, toda la información que me suministres a continuación será tratada siguiendo la ley de protección de datos del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales.*

¿Cuál es tu nombre de pila?

---

¿Cuántos sobrinos tienes?

- 0
- 1

- 2
- 3
- 4 o más
- No tengo sobrín@s → fin de cuestionario

¿Cuántos años tiene tu sobrín@s más pequeño?

- Menor de un año
- 1 año
- 2 años
- 3 años
- 4 años
- 5 años
- 6 años
- 7 años
- 8 años o más

¿Tenías smartphone cuando nació alguno de tus sobrín@s?

- Sí
- No → Fin del cuestionario

¿Tienes un smartphone para tu uso particular?

- Sí
- No → fin de cuestionario

¿Qué sistema operativo tiene instalado tu smartphone?

- Apple iPhone
- Android
- No sé lo que me estás preguntando, pero estoy seguro de que no es un Apple iPhone

¿Cuál es tu nivel de estudios completados?

- Estudios básicos: EGB/Educación Primaria/ESO/FP grado 1
- Estudios medios: FP grado 2/Bachillerato
- Estudios superiores: diplomatura/licenciatura/grado/máster/doctorado

¿Cuántos años cumplidos tienes?

---

¿Cuántas personas conforman tu hogar?

---

Pensando en el uso que haces de tu smartphone... ¿Cómo evaluarías en una escala de 1 a 5 (donde 1 es el grado más bajo y 5 el más alto) los siguientes puntos?

- Tus conocimientos con el smartphone
- Tus habilidades con el smartphone
- Tu interés en el mundo de los smartphones
- Lo cómodo que te sientes utilizando tu smartphone
- Necesito ayuda con cierta frecuencia para llevar a cabo determinadas tareas en mi smartphone

Mi ciudad de residencia es...

---

Ya para terminar, pensando en tu hogar, ¿Cuáles son los ingresos mensuales aproximados?

- Menos de 1000 euros mensuales → fin de cuestionario
- 1001 a 2000 euros mensuales
- 2001 a 3000 euros mensuales
- 3001 a 4000 euros mensuales
- 4001 a 5000 euros mensuales
- Más de 5000 euros mensuales → fin de cuestionario

Escribe un número de teléfono al que pueda llamarte :)

---

Escribe un correo electrónico al que pueda escribirte :)

---

FIN DEL CUESTIONARIO

## Guion de entrevistas

### Warm-up

- *Introducir al entrevistado en la dinámica de la entrevista y empezar a crear un ambiente informal y natural que favorezca que el entrevistado se involucre*
- *Firma de documento acerca de consentimiento de grabación, GDPR, etc*
- *Explicar motivación para grabar en audio la conversación*
- *Explicar motivación para emplear Mobizen o grabar la pantalla de su teléfono*
- *Explicar el objetivo del estudio y el fin con el que se utilizarán los datos*
- *Explicar la dinámica de la entrevista:*
  - *De qué hablaremos*
  - *Cuánto durará*
- *Introducir al investigador:*
  - *Edad*
  - *Hobbies*
  - *Motivación para la investigación*
- *Pedir al entrevistado que se presente*
  - *Edad*
  - *Hobbies*
  - *Su familia*

### Primera parte de la entrevista (25 minutos)

#### El Smartphone en su vida

#### Contexto de investigación

- *Cuéntame, ¿qué importancia tiene tu teléfono en tu vida diaria?*
- *¿Cómo es tu teléfono?*
- *¿Por qué lo compraste con estas características? ¿qué te facilita? ¿Qué te limita? (check en: batería, tamaño de la pantalla, posibilidades de ampliación con SD, percepción calidad de la cámara, tiempo que hace que tiene ese teléfono)*
- *¿Cuántos smartphones has tenido?*
- *¿Cuál fue el primero? ¿Cuándo fue eso?*
- *¿Qué ha cambiado desde el primero hasta el que tienes ahora?*
- *¿Haces algo con tu teléfono que no hicieras antes?*
- *¿Cuáles son los principales usos que le das al teléfono?*
- *¿Qué APPs tienes instaladas? ¿por qué?*
- *¿Cuáles son las que más usas? ¿por qué?*

- ¿Alguna vez has instalado una APP y la has borrado/eliminado después? ¿por qué?  
(explorar la relación con la dificultad de uso)
- Cuéntame ¿qué haces un día normal con tu teléfono?

→ *chekear principales apps usadas en relación al análisis que hace la batería del smartphone de las apps que han consumido más batería por su uso<sup>102</sup>*

- ¿Qué te parece esto? ¿te lo esperabas?

**Ahora me gustaría que me hablaras acerca de tu Smartphone y cómo lo usas en tu día a día.**

**Me gustaría entender el impacto que tiene en tu día a día y los usos que le das**

Familia

- Número de personas que conforman “tu” familia
- Cuál es su rol: abuelo, padre, tío, hermano
- Cuéntame, ¿cómo es tu familia? ¿cómo la definirías? ¿cómo son las navidades/fiestas de guardar? ¿qué tipo de relación tienes con (según sea abuelo, padre, tío, hermano) X?
- ¿cuántos años tiene X?
- Cuéntame, ¿cómo te enteraste de que ibas a ser abuelo/padre/tío/hermano? ¿qué relación tienes con X? ¿y con los padres de X? (de no ser el padre) ¿cada cuánto tiempo ves a X? ¿cómo definirías la relación con X?

Segunda parte de la entrevista (95 minutos)

---

<sup>102</sup> Como una forma de acceso a la trastienda de la investigación, he dejado las notas referidas a mi como investigador en *cursiva*

**Normalmente, la gente suele fotografiar distintos momentos de su vida para tener un recuerdo de ese momento. Ahora, me gustaría que me hablaras de las fotografías que tienes de X, las hayas sacado tú o las hayan sacado otros y tú tengas una copia de estas:**

*Foco en:*

- *Momento de producción*
- *Momento de recuperación*
- *Dónde la guarda*
- *Si es compartida: dónde, cuándo, por qué, motivación para compartir*
- *Importancia de la foto: por qué sí o por qué no*
- *RRSS: Facebook, Instagram, Twitter*
- *Whatsapp*
- *Copia en la nube*

**Ahora me gustaría poder grabar la pantalla de tu teléfono y que me explicases más en detalle tu galería de imágenes, las fotografías que has sacado o que te han mandado para intentar comprender un poco más el uso que haces de tu smartphone y la relación con X**

*→ Foco en la explicación desde las propias fotos para construir el storytelling del making y el por qué del almacenamiento y su importancia*

*Fabricación: Objeto de la fotografía (15 minutos)*

*Ahora me gustaría que me hablaras sobre las fotos que haces con tu teléfono (primero en espontáneo y luego explorar)*

- *¿Podrías enseñarme qué has fotografiado últimamente?*
- *¿Qué fotografías? ¿por qué fotografías eso? ¿por qué lo fotografías así? (tipo de fotografía: Selfie, panorámica, etc)*
- *¿Qué cámara tienes? ¿Qué aplicación usas para hacer fotos? ¿haces fotos desde Whatsapp u otra aplicación? ¿Por qué?*

*Visualización: Dónde son vistas las fotos y por qué (10 minutos)*

**Cuando tienes que ver fotos en tu teléfono, ¿dónde las ves? ¿por qué?**

→ *Explorar y hacer foco en:*

- *RRSS (FB+INSTAGRAM),*
- *Whatsapp (+ otras plataformas de mensajería)*
- *Galería de imágenes que use (ver si es la que viene por defecto o es otra) para ver fotos en la memoria del teléfono*
- *Visualización a través de otras apps (explorar NUBE, etc)*
- *Explorar otras APPS en las que visualizar fotos*

*Procesamiento de las imágenes (5 minutos)*

- ¿Retocas las fotos que haces? ¿por qué?
- ¿Lo haces desde tu Smartphone o desde otro dispositivo -PC, Tablet, portátil- ?
- ¿Qué fotos sueles retocar?
- ¿puedes enseñarme las fotos que has retocado últimamente?
- ¿Por qué has retocado estas fotos?
- ¿qué buscas retocando estas fotos? ¿retocan otros tus fotos? ¿por qué?

*Distribución: Cómo se comparten las imágenes y quién las comparte (20 minutos)*

→ *Foco rrss (instagram, fb) + whatsapp*

- ¿Qué haces una vez sacas una foto?
- ¿Cómo la compartes? ¿Con quién la compartes? ¿a través de qué canales?

→ *profundizar para cada plataforma citada*

- ¿Qué tipo de foto compartes en cada plataforma? ¿por qué?
- ¿Qué tipo de fotos compartes? ¿qué tipo de fotos no compartes?

→ *Enséñame fotos que hayas compartido esta última semana*

- *Tipo de fotos*
- *Explicación de por qué compartiste con esa persona/s esa foto/s*
- *Cuándo la hizo, cuándo la mandó*
- *Impresiones de la foto: objetivo que quería conseguir con la foto + objetivo que quería conseguir con la distribución de la foto*
- *¿qué tipo de fotos sube tu familia? ¿y tus amigos?*

- ¿Qué tipo de fotos crees que sube la gente?
- → profundizar para cada plataforma citada
  - ¿Qué fotos comparten contigo? ¿por qué?
  - Enséñame fotos que hayan compartido contigo esta última semana
    - Tipo de fotos
    - Explicación de por qué compartieron con esa persona esa foto
    - Cuándo la ha visto, cuándo fue mandada
    - Impresiones de la foto

*Almacenar: Dónde, por qué y cómo se almacenan las imágenes (20 minutos)*

→ foco rrs (instagram, fb), memoria rom, sd, nube, fotos impresas

- ¿Dónde guardas las imágenes que produces?
- ¿Y las que comparten contigo? ¿y otras imágenes?

→ preguntar por la motivación de guardarlas en esa plataforma y no en otra

- ¿Haces back-ups de las imágenes? ¿por qué?

**¿Has tenido alguna vez percances con las fotos por no poder encontrarlas?**

- ¿Cuál es el criterio para guardar una foto?
- ¿Qué haces con las imágenes que quieres conservar?
- ¿Qué haces con las imágenes que no quieres conservar?
- ¿Qué imágenes eliminas? ¿por qué? ¿de dónde las eliminas?

→ Enséñame fotos importantes

→ ¿Por qué?

→ ¿Qué haces con este tipo de fotos?

→ ¿Qué haces con las fotos que no son importante para ti?

→ Fotos en papel VS fotos en el smartphone: ¿ha impreso fotos? ¿cuáles? ¿por qué?

*Clasificar Cómo, por qué y quién almacena las imágenes (5 minutos)*

- ¿Tus fotos tienen algún tipo de orden? ¿Por qué?
- ¿Lo haces tú o lo hace tu Smartphone?

→ detectar si hace referencia a un software instalado por él, incluido en el dispositivo por la marca o es instalado por un tercero con una actualización)

- ¿Qué orden siguen? ¿tienes fotos más importantes que otras?  
¿Cuáles?

*Recuperar: Cómo se recuperan las imágenes, por qué motivo (10 minutos)*

- ¿Cómo haces cuando quieres recuperar una imagen que has hecho tú? ¿y cuándo es una imagen que ha hecho otra persona?  
¿Dónde la buscas?

¿Qué haces cuando quieres buscar una foto en particular?

- *Enséñame cómo buscas una foto en particular de, por ejemplo, el nacimiento de X o la última que te mandaron*
- *¿Puedes enseñarme fotos de X de (suceso importante mencionado a lo largo de la entrevista)?*
- *¿Recuperas fotos de RRSS? ¿de cuál/es? ¿qué tipo de fotos? Enséñame cómo lo haces*

*Copia de seguridad: Back-up automático o manual (5 minutos)*

- ¿Cada cuánto cambias de Smartphone?
- ¿Por qué cambiaste de Smartphone la última vez?
- ¿Qué hiciste con todo lo que tenías dentro del otro Smartphone?
- ¿Cómo fue ese paso de un Smartphone a otro? ¿y las fotografías?
- ¿Guardas copias de tus fotos? ¿dónde lo haces?
- ¿Cómo lo haces?
- ¿Qué buscas guardando copias de seguridad?
- ¿Vuelves a ellas alguna vez?

*Accidente de fotos (5 minutos)*

**No es raro que, por distintas causas, perdamos, nos roben o se rompa nuestro smartphone.**

**Cuando eso ha ocurrido, ¿qué ha pasado con las fotos? Cuéntame cómo fue**

→ *Storytelling de cómo pasó*

→ *Importancia de lo perdido*

→ *Cómo gestionó la pérdida de las fotografías: FOCO en prácticas para recuperar fotografías*

**Agradecer al entrevistado y terminar**

## Consentimiento para la participación en la investigación

D/Dña \_\_\_\_\_

Con DNI N° \_\_\_\_\_

Doy mi consentimiento para que mi imagen y/o voz sean grabadas en la entrevista a la que asisto convocada por André Sören Romero Borrego, con DNI 53165640J, el día \_\_\_\_ mes \_\_\_\_\_ año \_\_\_\_\_

Asimismo, autorizo expresamente a que tanto la imagen como la voz y/o opiniones que, como consecuencia de dicha entrevista, sean captadas y grabadas en audio y vídeo puedan ser utilizadas, de forma total o parcial, por André Sören Romero Borrego para la tesis que está cursando en la Universidad Complutense de Madrid, en el programa de doctorado de Sociología y Antropología.

Queda bien entendido que dichas imágenes, voz y/o opiniones no serán publicadas en medio alguno de comunicación que no sea la tesis para el acceso a título de doctor o cualquier publicación de carácter científico o divulgativo de esta investigación, ya sea libro, artículo o cualquier otro formato, a menos que preste mi consentimiento explícito por escrito para tal fin que no sea el anteriormente citado.

Y, en prueba de conformidad con lo anterior, suscribo el presente documento.

Nombre:

Fecha:

Firma:

Según el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales, Ud. Tiene derecho de acceso, rectificación, supresión, oposición al tratamiento, limitación y portabilidad. Puede ejercer sus derechos enviando un correo electrónico a [hola@andresoren.com](mailto:hola@andresoren.com) con copia de su DNI, indicando en el asunto Atn. DPO.

Por último, si usted considera que no he tratado sus datos personales de acuerdo con la normativa vigente, puede presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos ([www.agpd.es](http://www.agpd.es))

## Bibliografía

- Rubinstein, D., & Sluis, K. (2013). Notes on the Margins of Metadata; Concerning the Undecidability of the Digital Image. *Photographies*, 6(1), 151-158.
- (CIS), C. d. (2017). *Barómetro febrero* . Madrid: CIS.
- Acierto.com. (2017). *Informe del Smartphone seguro*.
- Aguilar Fernández, P. (1996). *Memoria y olvido de la guerra civil española*. Madrid: Alianza .
- Aguilar Fernández, P. (2008). *Políticas de la memoria y Memorias de la Política. El caso español en perspectiva comparada*. Madrid: Alianza.
- Aguilar, P., & Humlebaek, C. (2002). Collective memory and national identity in the spanish democracy: The legacies of francoism and the civil war. *History & Memory*, 14(1), 121-164.
- Akrich, M., & Latour, B. (1992). A Summary of a Convenient Vocabulary for the Semiotics of Human and Nonhuman Assemblies. En J. Law, & W. Bijker , *Shaping Technology/Building Society. Studies in Sociotechnical Change*. Cambridge: MIT Press.
- Alliance, O. H. (9 de febrero de 2020). *Open Handset Alliance*. Obtenido de [https://www.openhandsetalliance.com/oha\\_members.html](https://www.openhandsetalliance.com/oha_members.html)
- Amadeo, R. (12 de septiembre de 2012). *androidpolice*. Recuperado el 9 de febrero de 2020, de <https://www.androidpolice.com/2012/09/17/a-history-of-pre-cupcake-android-codenames/>

Amazon. (2 de mayo de 2020). *Amazon.es*. Recuperado el 2 de mayo de 2020, de Amazon.es: [https://www.amazon.es/Yoozon-Extensible-Ultraligero-Bluetooth-Inteligentes/dp/B07YS378LR/ref=sr\\_1\\_1\\_sspa?dchild=1&keywords=palo+selfie+bluetooth&qid=1588436053&s=electronics&sr=1-1-spons&psc=1&spLa=ZW5jcnlwdGVkUXVhbGlmaWVyPUEzQ00xQVVQWF E3MjlTJmVuY3J5cHRIZ](https://www.amazon.es/Yoozon-Extensible-Ultraligero-Bluetooth-Inteligentes/dp/B07YS378LR/ref=sr_1_1_sspa?dchild=1&keywords=palo+selfie+bluetooth&qid=1588436053&s=electronics&sr=1-1-spons&psc=1&spLa=ZW5jcnlwdGVkUXVhbGlmaWVyPUEzQ00xQVVQWF E3MjlTJmVuY3J5cHRIZ)

Ander Egg, E. (2016). *Diccionario de Psicología (2a. ed.)*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.

Android. (9 de febrero de 2020). *Historia de Android*. Obtenido de [https://www.android.com/intl/es\\_es/history/#/donut](https://www.android.com/intl/es_es/history/#/donut)

Android Developers. (9 de noviembre de 2007). Recuperado el 9 de febrero de 2020, de <https://www.youtube.com/user/androiddevelopers>

Appadurai, Arjun. (1991). *La vida social de las cosas, perspectiva cultural de las mercancías*. México D.F.: Grijalbo.

Appadurai, Arjun;. (1991). *La Vida social de las cosas: perspectiva cultural de las mercancías*. México: Grijalbo.

Apple. (2006). *Q4 2006 Unaudited Summary Data*. Palo Alto, California: Apple. Recuperado el 13 de enero de 2020, de [https://www.apple.com/newsroom/pdfs/q406data\\_sum.pdf](https://www.apple.com/newsroom/pdfs/q406data_sum.pdf)

Apple. (9 de 1 de 2007). Obtenido de <https://www.apple.com/es/newsroom/2007/01/09Apple-Reinvents-the-Phone-with-iPhone/>

Apple (Dirección). (2007). *Keynote enero 2007: Presentación Apple iPhone* [Película].

Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=9hUIxyE2Ns8>

Apple. (9 de Junio de 2008). El iPhone SDK alcanza las 250.000 descargas .

Apple. (24 de septiembre de 2019). *iOS13. Una nueva imagen. Mil nuevas posibilidades.*

Obtenido de <https://www.apple.com/es/ios/ios-13/>

Apple. (1 de noviembre de 2020). *iCloud de Apple*. Obtenido de iCloud de Apple:

<https://www.apple.com/es/icloud/>

Aróstegui Sánchez, Julio; Canales Gili, Estebán; . (2007). Dossier: Generaciones y memoria de la represión franquista: Un balance de los movimientos por la memoria. *Hispania Nova*(7), 305-485.

Arrieta, E. (1 de diciembre de 2016). Vuelve Nokia: HMD relanza la marca de 'smartphones' de la mano de Android. *Expansión*. Obtenido de <https://www.expansion.com/tecnologia/2016/12/01/58401f05ca474197688b4675.html>

Assmann, A. (2010). Chapter 2: Re-framing memory. Between individual and collective forms of constructing the past . En K. V. Tilmans, *Performing the past memory, history, and identity in modern europe* (págs. 35-50). Amsterdam: Amsterdam University Press.

Assmann, J. (2012 (1992)). *Cultural Memory and Early Civilization: Writing, Remembrance, and Political Imagination*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- ATLAS.ti Qualitative Data Analysis. (3 de enero de 2021). *ATLAS.ti*. Obtenido de <https://atlasti.com/>
- Baer, A. (1999). Imagen, memoria e industria cultural: el holocausto y las propuestas de su representación. *Arte, Individuo y sociedad*, 11, 113-121.
- Baer, A. (2005). *El Testimonio Audiovisual : Imagen Y Memoria Del Holocausto*. Madrid: CIS.
- Baer, A. (2006). *Holocausto: recuerdo y representación*. Madrid: Losada.
- Barnes, B. (2001). Practice as collective action. En T. Schatzki, K. Knorr-Cetina, & E. Von Savigny, *The Practice Turn in Contemporary Theory* (págs. 17-28). Londres: Routledge.
- Barthes, R. (1970). *Elementos de semiología*. Madrid: Alberto Corazón.
- Barthes, R. (1986). Retórica de la imagen. En R. Barthes, *Lo Obvio y lo Obtuso* (págs. 29-47). Barcelona: Paidós.
- Barthes, R. (2004). *La cámara lúcida : Nota sobre la fotografía 9a edición*. Barcelona: Paidós.
- Bartlett, F. (1932). *Recordar. Estudio de psicología experimental y social*. Madrid, España: Alianza.
- Baudrillard, J. (2007). *Cultura y simulacro*. Barcelona: Kairos.
- Bauman , Z. (2002). *Modernidad Líquida*. México: Fondo de cultura económica de España.

- Bawden , D., Courtney , N., & Holtman, C. (1999). Perspectives on information overload. *New Information Perspectives*, 8(51), 249-255.
- Bawden, D., Holtham, C. , Courtney, N. (1999). Perspectives on information overload. *New Information Perspectives*, 8(51), 249-255.
- Bazin, A. (1980). The ontology of the photographic image: In. En A. Trachtenberg, *Classic Essays on Photography* (págs. 237-244). New Haven: Leetes Island Books.
- Becker, H. (2008). *Los mundos del arte: sociología del trabajo artístico*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Ben, E. (17 de agosto de 2005). Google Buys Android for Its Mobile Arsenal The search giant quietly acquires the startup, netting possibly a key player in its push into wireless, "the next frontier in search". *tech-insider*. Recuperado el 9 de febrero de 2020, de <https://tech-insider.org/mobile/research/2005/0817.html>
- Benjamin, W. (2004). *Sobre la fotografía*. Valencia: Pre-Textos.
- Benjamin, W. (2014). *Breve historia de la fotografía*. Madrid: Casimiro Libros.
- Berlant, L. (2008). Poor Eliza. *American Literature*(70), 635-638.
- Biejker, Wiebe, E.; Law, John;. (1994). *Shaping technology/building society studies in sociotechnical change*. (W. E. Biejker, & J. Law, Edits.) Cambridge: MIT Press.
- Bijker, W., Hugues, T., & Pinch, T. (1989). *The social construction of technological systems: New directions in the sociology and history of technology*. Cambridge, Mass: MIT Press.

- Bloch, M. (1925). *Mémoire collective, tradition, et coutume: a propos dans livre*. París, Francia: La renaissance du livre.
- Blondel, C. (1966). *Introducción a la psicología colectiva*. Buenos Aires, Argentina: Troquel.
- Bloor, D. (1995). *Conocimiento e imaginario social*. Barcelona: Gedisa.
- Borges, J. L. (2011). *Cuentos completos* . Madrid: Lumen.
- Bosworth, R. J. (1993). *Explaining Auschwitz and Hiroshima: Historians and the Second World War, 1945-1990*. New York, Estados Unidos: Routledge.
- Bourdieu, P. (2003). *Un arte medio: Ensayo sobre los usos sociales de la fotografía*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Bourdieu, P. (2006). *Sociología de argelia y tres estudios de etnología cabilia*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Bourdieu, P. (2007). *Razones prácticas : Sobre la teoría de la acción (4ª edición)*. Barcelona: Anagrama.
- Bourdieu, P. (2016). *La Distinción : Criterio Y Bases Sociales Del Gusto*. Barcelona: Taurus.
- Bourdieu, P., & Passeron, J.-C. (1979). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Barcelona: Editorial Laia.
- Bowker, G. (2005). *Memory Practices in the Sciences*. Cambridge: Mit Press.
- Braun-LaTour, K., A. , Puccinelli, N. M., Mast, F. W. . (2007). Mood, information congruency, and overload . *Journal of Business Research*(60), 1109-1116.

- Bruni, A. (2005). Shadowing software and clinical records. *Organization*, 12(3), 357-378.
- Buy, B. (3 de febrero de 2012). *YouTube*. Recuperado el 25 de diciembre de 2019, de YouTube:  
[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=1&v=wMVuFybjkf0&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=wMVuFybjkf0&feature=emb_title)
- Cabalquinto, E. C. (2020). 'They could picture me, or I could picture them': 'Displaying' family life beyond borders through mobile photography. *Information, Communication & Society*, 23(11), 1608-1624.
- Calderón Gómez, D. (2017). Una aproximación a la evolución de la brecha digital entre la población joven en España (2006-2015). *RES*, 28(1), 27-44.
- Calderón Gómez, D. (2019). Understanding technological socialization. A socio-generational study of young adults' techno-biographical trajectories in the region of Madrid. *Media Studies*, 10(20), 12-30.
- Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. En J. Law (Ed.), *Power, Action and Belief*. Londres: Routledge and Kegan Paul.
- Callon, M. (1995). Algunos elementos para una Sociología de la traducción: la domesticación de las vieiras y los pescadores de la bahía de St. Brieuc. En M. J. Iranzo, R. Blanco, T. González de la Fe, C. Torres, & A. Cotillo, *Sociología de la Ciencia y la tecnología*. Madrid: CSIC.
- Campbell, S. W., & Yong, J. (2008). Social implications of mobile telephony: the rise of personal communication society. *Sociology compass*, 2(2), 371-387.

- Caro Castaño, L. (2014). Prácticas informativas potencialmente infoxicadoras para posicionar la marca personal. Un análisis netnográfico en Twitter . *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, n.26, año 2014 (otoño)(26).
- Casado, E. (2014). Tramas de género en la comunicación móvil en pareja. En A. Lasén, & E. Casado, *Mediaciones tecnológicas: Cuerpos, afectos y subjetividades* (págs. 55-73). Madrid: CIS.
- Casillas Alvarado, M. Á., Ramírez Martinell, A., & Ortiz Méndez, V. (2013). El capital tecnológico una nueva especie del capital cultural. Una propuesta para su medición. *XII Congreso nacional de investigación educativa*. Guanajato.
- Cea D'Ancona, M. (1998). *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). (2018). 3213| *BARÓMETRO DE MAYO 2018* . Madrid: CIS.
- Chalfen, R. (1981). Redundant Imagery: Some Observations on the Use of Snapshots in American Culture. *Journal of American Culture*(4), 106-113.
- Chalfen, R. (1987). *Snapshot version of life*. Ohio: Bowling Green State University Popular Press.
- Chen, Y., Shang, R. A., Kao, C. Y. (2009). The effects of information overload on consumers' subjective state towards buying decision in the internet shopping environment . *Electronic Commerce Research and Applications*(8), 48-58.

- Chipchase, J. (2007). *Ted Talk 2007*. Obtenido de [https://www.ted.com/talks/jan\\_chipchase\\_on\\_our\\_mobile\\_phones?language=es#t-181230](https://www.ted.com/talks/jan_chipchase_on_our_mobile_phones?language=es#t-181230)
- Christensen, C. (2013). *The innovator's dilemma : When new technologies cause great firms to fail*. Boston: Harvard Business Review Press.
- CIS. (2018). *Barómetro de mayo de 2018, estudio 3213*. Madrid: CIS.
- CNMC. (2018). *Estadísticas Anuales de las Telecomunicaciones y del Sector Audiovisual en España*. datos.gob.es. Recuperado el 10 de enero de 2020, de <https://datos.gob.es/es/catalogo/e04957201-estadisticas-anuales-de-las-telecomunicaciones-y-del-sector-audiovisual-en-espana-cnmc>
- Collado , C. (20 de 2 de 2020). *Android4all*. Obtenido de <https://andro4all.com/2018/08/versiones-android-historia>
- Collier, J., & Collier, M. (1986). *Visual Anthropology; Photography as a Research Method*. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Collier, S. (2006). Global Assemblages. *Theory, Culture & Society*(23), 399-401.
- Collier, S. G., & Ong, A. (2004). *Global Assemblages: Technology, Politics, and Ethics as Anthropological Problems*. Londres: Blackwell.
- Competencia, C. N. (2019). *CNMC DATA*. Obtenido de [http://data.cnmc.es/datagraph/jsp/inf\\_anual.jsp](http://data.cnmc.es/datagraph/jsp/inf_anual.jsp)
- Confino, A. (1997). *The nation as a local metaphor:Wurttemberg, Imperial Germany, and National Memory, 1871-1918*. Chapell Hill: University North Carolina Press.
- Connerton, P. (2008). Seven types of forgetting. *Memory Studies*, 1, 59-71.

- Cooley, C. N. (1966). *Social process*. Carbondale, Estados Unidos: Southern Illinois University Press.
- Cornella, A. (1996). *Les autopistes de la informació : descripció i impacte*. Barcelona: Proa.
- Crane, D. (1994). *The Sociology of Culture: Emerging Theoretical Perspectives*. Cambridge, Estados Unidos: Wiley-Blackwell.
- Cressy, D. (1989). *Bonfires and Bells: National Memory and the Protestant Calendar in Elizabethan and Stuart England*. Berkeley, Estados Unidos: University California Press.
- Crome, C. T. (2011). Consumer E-Commerce Dissonance: Innovating Without Alienating Before Information Overload. *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, 5(4), 11-20.
- Czarniawska, B. (2007). *Shadowing and other techniques for doing fieldwork in modern societies*. Malmo: Liber & Copenhagen Business School Press.
- De la Serna, C. (21 de marzo de 2018). Claves para entender el escándalo de Cambridge Analytica, la mayor filtración de datos de Facebook. *The Objective*. Recuperado el 4 de octubre de 2020, de <https://theobjective.com/further/claves-para-entender-el-escandalo-de-cambridge-analytica-la-mayor-filtracion-de-datos-de-facebook/>
- De Miguel, J. M., & Ponce de León, O. G. (1998). Para una Sociología de la fotografía. *REIS*(84), 83-124.

- Deloitte. (2015). *Consumo móvil en España*. Deloitte. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/Consumo-movil-2015.html>
- Derrida, J. (1996). *Mal de archivo : Una impresión freudiana*. Madrid: Trotta.
- Diéguez Lucena, A. J. (2005). El determinismo tecnológico: Indicaciones para su interpretación. *Argumentos De Razón Técnica: Revista Española De Ciencia, Tecnología y Sociedad, y Filosofía De La Tecnología*(8), 67-88.
- Dieguez, A. (2005). El determinismo tecnológico: indicaciones para su interpretación. *Argumentos de Razón Técnica*(8), 67-87.
- Domenech, M., & Tirado, F. (1998). *Sociología Simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad*. Barcelona: Gedisa.
- Domènech, M., & Tirado, J. (1998). *Sociología simétrica: Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad*. Barcelona: Gedisa.
- Draaisma, D. (2000). *Metaphors of memory: A history of ideas about the mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Durkheim, É. (2003). *Las formas elementales de la vida religiosa*. Madrid: Alianza.
- Ebbinghaus, H. (1913). *Memory, a contribution to experimental Psychology*. Nueva York: Columbia University.
- Edmunds, A., Morris, A. (2000). The problem of information overload in business organisations: a review of the literature. *International Journal of Information Management*(20), 17-28.

- Edwards, E. (2009). Las prácticas sociales como una teoría de la fotografía. En P. Vicente, *Instantáneas de la teoría de la fotografía* (págs. 101-112). Tarragona: Arola Editors.
- Epdata. (4 de octubre de 2020). *Epdata*. Obtenido de <https://www.epdata.es/datos/usuarios-redes-sociales-espana-estudio-iab/382>
- Eppler, M., J., Mengis, J. (2004). The concept of information overload: A review of literature from organization science, accounting, marketing, MIS, and related disciplines. *The Information Society*, 5(20), 325-344.
- Estalella, A. (2011). *Ensamblajes de esperanza: Un estudio antropológico del bloguear apasionado*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- Eurostat. (18 de Noviembre de 2018). *Glossary:Digital divide*. Recuperado el 18 de Noviembre de 2018, de [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Digital\\_divide](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Digital_divide)
- Eurostat. (18 de Noviembre de 2018). *Glossary:E-skills*. Recuperado el 18 de Noviembre de 2018, de *Glossary:E-skills*: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:E-skills>
- Evans, R. (1989). *In Hitler's Shadow: West German Historians and the Attempt to Escape from the Nazi Past*. New York, Estados Unidos: Pantheon.
- Fardella, C., & Carvajal Muñoz, F. (2018). Los estudios sociales de la práctica y la práctica como unidad de estudio. *Psicoperspectivas*, 17(1).
- Farley, T. (Winter de 2007). *American Heritage*. Recuperado el 25 de diciembre de 2019, de <http://www.americanheritage.com/events/articles/web/20070110-cell-phone->

att-mobile-phone-motorola-federal-communications-commission-cdma-tdma-gsm.shtml

Fentress, J., & Wickham, C. (1992). *Social Memory*. Oxford, UK: Blackwell.

Ferguson, P. (1994). *Paris as Revolution: Writing the 19th-Century City*. Berkeley, Estados Unidos: University California Press.

Fernández Reyes, R. (2014). Infoxicación en la comunicación del cambio climático. Mitigación y adaptación. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*(26).

Ferrándiz, F., & Baer, A. (2008). Digital Memory: The Visual Recording of Mass Grave Exhumations in Contemporary Spain. *Forum: Qualitative Social Research*, 9(3).

FM, Y. (7 de mayo de 2017). *Xataka*. Recuperado el 13 de enero de 2020, de Xataka: <https://www.xataka.com/moviles/asi-de-mal-se-imaginaba-el-mundo-que-iba-a-ser-el-primer-iphone-antes-de-su-presentacion>

Foucault, M. (1980). *Language, Countermemory, practice: Selected essays and interviews*. (D. F. Bouchard, Ed.) Ithaka, NY, Estados Unidos: Cornell University Press.

Frank, A. (2012). *El diario*. Madrid: DeBolsillo.

Freund, G. (2006). *La fotografía como documento social*. Barcelona: Gustavo Gili.

Frith, J., & Kalin, J. (2016). Here, I used to be: Mobile Media and practices of place-based digital memory. *Space and culture*, 19(1), 43-55.

Frochlich, D., Kuchinsky, A., Pering, C., Don, A., & Ariss, S. (2002). Requirements for Photoware. *ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work*. New Orleans.

- Fundación Airtel ; EOI. (1999). *La telefonía móvil en España*. Madrid: Grupo Mundi-Prensa.
- Fundación BBVA - Ivie. (2019). *Temporalidad laboral en las regiones españolas*. Madrid: Fundación BBVA.
- Galloway, A. R. (2012). *The interface effect*. Cambridge: Blackwell .
- García Nieto, J. (18 de Noviembre de 2018). *Xataka*. Obtenido de Xataka: <https://www.xataka.com/aplicaciones/google-photos-bueno-que-he-acabado-regalando-todas-mis-fotografias-a-google>
- Garde-Hansen , J. (2011). *Media and Memory*. Edinburg, Reino Unido: Edinburg University Press.
- Gauss, A. (29 de 3 de 2018). *Centro de estudios de Psicología Gauss*. Recuperado el 29 de 3 de 2018, de Diccionario de Psicología: [http://www.academiagauss.com/diccionarios/diccionario.htm#\\_M](http://www.academiagauss.com/diccionarios/diccionario.htm#_M)
- Gauss, A. (s.f.). *Diccionario de términos de Psicología*. Recuperado el 20 de octubre de 2018, de <http://www.academiagauss.com/diccionarios/diccionario.htm>
- Gaver, W. (1991). Technology affordances. *CHI '91: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (págs. 79-84). New York: Association for Computing Machinery.
- Gibson, J. J. (1977). The theory of affordances. En B. J. Shaw R. E., *Perceiving, acting, and knowing* (págs. 67-82). Hillsdale: Erlbaum Associates.
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin.

- Giddens, A. (1986). *The constitution of society : Outline of the theory of structuration*. Cambridge: Polity.
- Gillis, J. (1994). *Commemorations: The Politics of National Identity*. Princeton, Estados Unidos: Princeton University Press.
- Gleick, J. (2011). *La información. Historia y Realidad*. Barcelona: Crítica.
- Global Google developer blogs . (23 de septiembre de 2008). *android-developers.googleblog*. Recuperado el 9 de febrero de 2020, de <https://android-developers.googleblog.com/2008/09/announcing-android-10-sdk-release-1.html>
- Goffman, E. (1995). *Estigma : La identidad deteriorada*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Goffman, E. (2006). *Frame Analysis. Los marcos de la experiencia*. Madrid: CIS.
- Gómez Cruz, E. (2012). *De la cultura Kodak a la imagen en red. Una etnografía sobre fotografía digital*. Barcelona: UOC PRESS.
- Gómez Cruz, É. (2012). Más allá del álbum fotográfico: (des)materializaciones y memoria en la fotografía digital. En P. Vicente, *Álbum de familia (re)presentación, (re)creación e (in)materialidad de las fotografías familiares* (págs. 175-182). Madrid: La oficina.
- Gómez Cruz, E. (2013). Hacia la construcción de una sociología de la imagen digital más allá de la representación (working paper). *El álbum familiar: otras narrativas en los márgenes*. Huesca.
- Gómez Cruz, E., & Ardèvol , E. P. (2011). Imágenes revueltas: los contextos de la fotografía digital. *Quaderns-e*, 16(1-2), 89-102.

- Gómez Cruz, E., & Meyer, E. T. (2012). Creation and control in the photographic process: iPhones and the emerging fifth moment of photography. *Journal Photographies*, 5, 1-19.
- Gómez Cruz, E., & Meyer, E. T. (2012). Creation and Control in the Photographic Process: iPhones and the Emerging Fifth Moment of Photography. *Photographies*, 5(2), 1-19.
- Gómez López-Quiñones, A. (2006). *La guerra persistente. Memoria, violencia y utopía: representaciones contemporáneas de la Guerra Civil española*. Madrid: Iberoamericana.
- Google. (15 de marzo de 2020). *What is Android*. Obtenido de What is Android: <https://www.android.com/what-is-android/>
- Granollers i Saltiveri, T., Lorés Vidal, J., Cañas Delgado, J., Cañas Delgado, J., & Lorés Vidal, J. (2005). *Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario (1a ed.)*. Barcelona: UOC.
- Greenfield, A. (2017). *Radical technologies: the design of everyday life*. Londres: Verso Books.
- Greenough, s., Waggoner, d., Kennel, s. y Witkovsky, m. s. (2007). *The art of the American Snapshot, 1888-1978: from the collection of Robert E. Jackson*. New Jersey: Princeton University Press.
- Grosso, N. (22 de abril de 2018). *De iOS 1 a iOS 11: mira cómo ha cambiado el mejor software móvil que existe*. Obtenido de <https://www.ipadizate.es/2018/04/22/evolucion-ios/>

- Guerrero Muñoz, J. (2014). El valor de la auto-etnografía como fuente para la investigación social: del método a la narrativa. *Azarbe, Revista Internacional de Trabajo Social*, 3, 237-242.
- Gutierrez, A. (2002). *Las prácticas sociales: una introducción a Pierre Bourdieu*. Madrid: Tierradenadie.
- Halbwachs, M. (1925). *Les cadres sociaux de la mémoire*. París, Francia: Librairie Félix Alcan.
- Halbwachs, M. (2010). *La memoria Colectiva*. S.l.: Miño y Dávila.
- Hand, M. (2013). *Ubiquitous Photography*. Cambridge: Polity.
- Hand, M. (2016). Persistent traces, potential memories: Smartphones and the negotiation of visual, locative, and textual data in personal life. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 22(3), 269-286.
- Hartson, R. (2003). Cognitive, physical, sensory, and functional affordances in interaction design. *Behaviour & Information Technology*, 22(5), 315-338.
- Hess, A. (2015). The Selfie Assemblage. *International Journal of Communication*, 9, 1629-1646.
- Hirsch, M. (1997). *Family Frames: Photography, Narrative, and Postmemory*. Cambridge, Estados Unidos: Harvard University Press.
- Holland, P. (2015). 'Sweet it is to scan...' Personal photographs and popular photography. En L. Wells, *Photography: a critical introduction*. London: Routledge.
- Huang, K., Robinson, L., & Cotton, S. (2015). Mind the emotional gap: The impact of emotional costs on student learning outcomes. En L. C. Robinson,

*Communication and Information Technologies Annual. Digital Distinctions and Inequalities (Vol. 10)*. Bingley: Emerald Group.

Huang, Y.-M., Liu, C.-H., Lee, C.-Y., & Huang, Y.-M. (2012). Designing a Personalized Guide Recommendation System to Mitigate information Overload in Museum Learning. *4*(15), 150-166.

Hunt, L. (1984). *Politics, culture, and class in the French Revolution*. Berkeley, Estados Unidos: University California Press.

Hustwit, G. (Dirección). (2009). *Objetified* [Película].

Huyssen, A. (1994). *Twilight Memories. Marking Time in a Culture of Amnesia*. Nueva York: Routledge.

(2020). *Índice de precios de consumo armonizado (IPCA). Indicador adelantado. Octubre 2020*. Madrid: INE. Recuperado el 9 de noviembre de 2020, de [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176803&menu=ultiDatos&idp=1254735976607](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176803&menu=ultiDatos&idp=1254735976607)

INE. (1977-2020). *Encuesta de Población Activa. EPA*. Madrid: INE. Recuperado el 26 de diciembre de 2020, de [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595)

INE. (2019). *Cifras de población. Últimos datos*. Madrid: INE. Recuperado el 9 de noviembre de 2020, de [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176951&menu=ultiDatos&idp=1254735572981](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176951&menu=ultiDatos&idp=1254735572981)

- INE. (2019). *Encuesta de Fecundidad Año 2018. Datos definitivos*. Madrid: INE. Recuperado el 9 de noviembre de 2020, de [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736177006&menu=resultados&idp=1254735573002#!tabs-1254736195659](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177006&menu=resultados&idp=1254735573002#!tabs-1254736195659)
- INE. (2019). *Encuesta de Población Activa*. Madrid: INE. Recuperado el 9 de noviembre de 2020, de [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595)
- INE. (2019). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares*. Madrid: INE.
- INE. (2019). *Movimiento natural de la población. Datos provisionales. Año 2019*. Madrid: INE. Recuperado el 4 de octubre de 2020, de <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t20/e301/provi/10/&file=01001.px#!tabs-tabla>
- INE. (2020). *Encuesta Continua de Hogares (ECH). Nota de prensa*. Madrid: INE. Recuperado el 9 de noviembre de 2020, de [https://www.ine.es/prensa/ech\\_2019.pdf](https://www.ine.es/prensa/ech_2019.pdf)
- INE. (2020). *Indicadores de fecundidad*. Madrid: INE. Recuperado el 9 de noviembre de 2020, de <https://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?padre=1149&capsel=1149>
- INE. (2020). *Indicadores de natalidad*. Madrid: INE. Recuperado el 9 de noviembre de 2020, de <https://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?padre=1149&capsel=2039>
- INE. (2020). *Mujeres y hombres en España 2020*. Madrid: INE. Recuperado el 22 de diciembre de 2020, de

[https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es\\_ES&c=INESeccion\\_C&cid=1259925408327&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout](https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925408327&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout)

INE. (2020). *Salario anual medio, mediano y modal. Salario por hora. Brecha salarial de género (no ajustada) en salarios por hora*. Madrid: INE. Recuperado el 26 de diciembre de 2020,

[https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es\\_ES&c=INESeccion\\_C&cid=1259925408327&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout](https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925408327&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout)

Instagram. (24 de octubre de 2020). *Instagram About Stories*. Obtenido de Instagram: <https://about.instagram.com/features/stories>

Jacoby, J. (1984). Perspectives on information overload. *Journal of Consumer Research*, 4(10), 432-435.

James, W. (1989). *Principios de Psicología*. Madrid: Fondo de cultura económica de España.

Juárez Romero, J., Mendoza García, J., & Salvador, A. B. (2012). *Memoria colectiva: Procesos psicosociales*. DF, México: Editorial Miguel Ángel Porrúa.

Kahan, E., & Lvovich, D. (2016). Los usos del Holocausto en Argentina Apuntes sobre las apropiaciones y resignificaciones de la memoria del genocidio nazi. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 61(228), 1-26.

Kato, F., Okabe, D., Ito, M., & Uemoto, R. (2005). Uses and possibilities of the Ketai camera. En D. Okabe, M. Matsuda, & M. Ito, *Personal, portable, pedestrian: mobile phones in japanese life* (págs. 300-310). Cambridge: MIT Press.

- Katz, J. E., & Thomas Crocker, E. (2015). Selfies and Photo Messaging as Visual Conversation: Reports from the United States, United Kingdom and China. *International Journal of Communication*, 9, 1861-1872.
- Keightley, E., & Pickering, M. (2014). Technologies of memory: Practices of remembering in analogue and digital photography. *New Media & Society*, 16(4), 576-593.
- Keightley, E., & Reading, A. (2014). Mediated mobilities. *Media, Culture & Society*, 36(3), 285-301.
- Klein, K. L. (2000). On the emergence of memory in historical discourse. *Representations*(69), 127-150.
- Kozinets, R. V. (2010). *Netnography: Doing Ethnographic Research Online*. Canada: SAGE.
- Kuhn, T. (2006). *La estructura de las revoluciones científicas (3ª ed.)*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Kuntsman (ed.), A. (2017). *Selfie Citizenship*. Manchester, UK: Palgrave Macmillan.
- Lacort, J. (18 de septiembre de 2018). *xataka*. Recuperado el 13 de enero de 2020, de xataka: <https://www.xataka.com/moviles/esto-que-han-subido-precios-iphone-original-al-xs-incluyendo-inflacion>
- Lahine, B. (2004). *El hombre plural: Los resortes de la acción*. Barcelona: Bellaterra.
- Landsberg, A. (2004). *Prosthetic Memory: The Transformation of American Remembrance in the Age of Mass Culture*. New York, Estados Unidos: Columbia University Press.

- Larsen, J. (2008). Practices and flows of digital photography: an ethnographic framework. *Mobilities*(3), 141-160.
- Lasén, A. (1995). Nota de introducción al texto de Maurice Halbwachs << Memoria colectiva y memoria histórica >>. *REIS*, 203-208.
- Lasén, A. (2012). Autofotos. Subjetividades y Medios Sociales. En N. y. García-Canclini, *Jóvenes, culturas urbanas y redes digitales. Prácticas emergentes en las artes, el campo editorial y la música* (págs. 243-262). Madrid: Ariel.
- Lasén, A. D. (2007). *Understanding mobile phone users and usage*. Newbury, UK: Vodafone R&D Group.
- Lasén, A. D. (2014). Remediaciones móviles de subjetividades y sujeciones en relaciones de pareja. En A. D. Lasén, & E. Casado, *Mediaciones Tecnológicas. Cuerpos, afectos y subjetividades* (págs. 19-36). Madrid: CIS.
- Latour, B. (1996). On interobjectivity. *Mind, culture and Activity*, 3(4), 228-245.
- Latour, B. (1996b). *Aramis or the love of technology*. Cambridge: Harvard University Press.
- Latour, B. (1998). De la mediación técnica: filosofía, sociología, genealogía. En M. Domenech, & F. Tirado, *Sociología Simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad* (págs. 249-302). Barcelona: Gedisa.
- Latour, B. (1998). De la mediación técnica: filosofía, sociología, genealogía. En M. Domenech, & F. Tirado, *Sociología Simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad* (págs. 249-302). Barcelona: Gedisa.

- Latour, B. (1998). La tecnología es la sociedad hecha para que dure. En M. Domenech, & F. Tirado, *Sociología Simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad* (págs. 109-142). Barcelona: Gedisa.
- Latour, B. (2001). *La esperanza de Pandora. Ensayos sobre la realidad de los estudios de la Ciencia*. Barcelona: Gedisa.
- Latour, B. (2005). *Reensamblar lo social: Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Emanantial.
- Latour, B. (2007). *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Law, J. (1994). *Organizing modernity*. London: Blackwell.
- Law, J. (2002). *Aircraft Stories: Decentering the Object in Technoscience*. Durham: Duke University Press.
- Le Goff, J. (1991). *El orden de la memoria. El tiempo como imaginario*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Le Moignan, Effie, Lawson, Shaun, Rowland, Duncan, Mahoney, Jamie and Briggs, Pamela. (2017). Has Instagram Fundamentally Altered the 'Family Snapshot'? *CHI 2017*. Colorado, USA. Obtenido de <http://library.usc.edu/ph/ACM/CHI%202017/1proc/p4935.pdf>
- Lee, N., & Brown, S. (1998). La alteridad y el actor-red. El continente no descubierto. En M. Domènech, & F. Tirado, *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad* (págs. 219-248). Barcelona: Gedisa.

- Lin Qiu, Jiahui Lu, Shanshan Yang, Weina Qu, & Tingshao Zhu. (2015). What does your selfie say about you? *Computers in Human Behavior*, 52, 443-449.
- Livingstone, S. (2008). On the mediation of everything: ICA presidential address . *Journal of communication*, 59(1), 1-18.
- Lozano, Á. (2010). *El holocausto y la cultura de masas*. Madrid: Melusina.
- Luengo, A. (2004). *La encrucijada de la memoria La memoria colectiva de la Guerra Civil Española en la novela contemporánea*. Berlín: Tranvía.
- Lundby, K. (2009). *Mediatization: Concept, Changes, Consequences*. (K. Lundby, Ed.) Oxford: Peter Lang.
- Lupač, P. (2018). *Beyond the Digital Divide: Contextualizing the Information Society*. Bingley: Emerald Publishing Limited.
- Maier, C. S. (1988). *The Unmasterable Past: History, Holocaust, and German National Identity*. Cambridge, Estados Unidos: Harvard University Press.
- Manovich, L. (2013). *El software toma el mando*. Barcelona: UOC Press.
- Manovich, I. (2017). *Instagram and Contemporary Image*. Obtenido de <http://manovich.net/index.php/projects/instagram-and-contemporary-image>
- Marlow, C., Naaman, M., Boyd, D., & Davis, M. (2006). Tagging Paper, Taxonomy, Flickr, Academic Article, To Read. *HT'06 Seventeenth ACM conference on Hypertext and hipermedia*.
- Marshall, C. C. (2008). Rethinking Personal Digital Archiving, Part 1: Four challenges from the Field. *D-LIB Magazine*, 14(3/4). Obtenido de <http://www.dlib.org/dlib/march08/marshall/03marshall-pt1.html>

- Marshall, C. C. (2008b). Rethinking Personal Digital Archiving Part 2: Implications for Services, Applications, and Institutions. *D-LIB Magazine*, 14(3/4). Obtenido de <http://www.dlib.org/dlib/march08/marshall/03marshall-pt2.html>
- Mayans, J. (2002). *Género chat o Cómo la etnografía puso un pie en el ciberespacio*. Barcelona: Gedisa.
- Mayer-Schönberger, V. (2009). *Delete: The virtue of forgetting in the digital age*. Nueva Jersey: Princeton University Press.
- McLuhan, M. (1969). *La comprensión de los medios como las extensiones del hombre*. México: Diana.
- McLuhan, M. (1996). *Comprender los medios de comunicación: Las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós.
- McLuhan, M., & Powers, B. R. (2015). *La aldea global : transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*. Barcelona: Gedisa.
- Mead, G. H. (1932). *The Philosophy Of The Present*. Indiana, Estados Unidos: Open court publishing.
- Memmi, D. (2014). Information overload and virtual institutions . *AI & Soc* (29), 75-83.
- Mendlovic, B. p. (2014). ¿Hacia una "nueva época" en los estudios de memoria social? *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales número 221*.
- Micheli, M. (2015). What is New in the Digital Divide? Understanding Internet Use by Teenagers from Different Social Backgrounds. En L. C. Robinson, *Communication and Information Technologies Annual. Digital Distinctions and Inequalities (Vol. 10)*. Bingley: Emerald Group.

- Miettinen, R., Samra-Fredericks, D., & Yanow, D. . (2009). Re-Turn to Practice: An Introductory Essay. *Organization Studies*, 30(12), 1309-1327.
- Miller, D. (1987). *Material culture and mass consumption*. Oxford: Basil Blackwell.
- Miller, D. (2011). *Tales from Facebook*. Cambridge: Polity.
- Miller, D. (2012-2020). *Why we post*. Cambridge, UK: UCL Press.
- Mobizen. (3 de enero de 2021). *Mobizen grabador de pantalla*. Obtenido de <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rsupport.mvagent&hl=es&gl=US>
- Mosse, G. L. (1991). *Fallen Soldiers: Reshaping the Memory of the World Wars*. New York, Estados Unidos: Oxford University Press.
- Musello, C. (1980). Studying the Home Mode: An Exploration of Family Photography and Visual Communication. *Studies in Visual Communication*, 6(1), 23-42.
- Museum, U. S. (s.f.). *United States Holocaust Memorial Museum*. Recuperado el 27 de Octubre de 2018, de Encyclopedia USHMM: <https://encyclopedia.ushmm.org/content/en/article/documenting-numbers-of-victims-of-the-holocaust-and-nazi-persecution>
- Negroponte, N. (1995). *Ser digital*. México: Océano.
- Neiger, M., Meyers, O., & Zandberg, E. (2011). *On media memory: Collective memory in a new media age*. New York, Estados Unidos: Palgrave Macmillan.
- Newzoo. (2017). *Global Mobile Market Report*. Newzoo. Obtenido de <https://newzoo.com/insights/rankings/top-50-countries-by-smartphone-penetration-and-users/>

- Norman, D. (1990). *La Psicología de los objetos cotidianos*. Madrid: Nerea.
- Norman, D. (2005). *El diseño emocional: Por qué nos gustan o no los objetos cotidianos*.  
Barcelona: Paidós .
- Okabe, D. (2004). Emergent Social Practices, Situations and Relations. 2004  
*International Conference on Mobile Communication*. Seoul, Korea: Mobile  
Communication and Social Change.
- Okabe, D., Chipchase, J., Ito, M., & Shimizu, A. (2006). The social uses of Purikura:  
Photographing, Modding, Archiving, and Sharing. *Ubicomp*, 1-4.
- Olick, J. K. (2016). *The Sins of the Fathers: Germany, Memory, Method*. Chicago:  
University of Chicago Press.
- Olick, J. K., & Robbins, J. (1998). Social Memory Studies: From "Collective Memory"  
to the Historical Sociology of Mnemonic Practices. *Annual Review of Sociology*,  
24, 105-140.
- Olick, J., & Robbins, J. (1998). Social Memory Studies: From "Collective Memory"  
to the Historical Sociology of Mnemonic Practices. *Annual Review of Sociology Vol.*  
24, 105-140.
- Orellana, R. (27 de agosto de 2019). *La evolución de Android: los cambios del sistema  
operativo de Google*. Obtenido de [https://es.digitaltrends.com/android/evolucion-  
de-android/](https://es.digitaltrends.com/android/evolucion-de-android/)
- Otoni, C. (19 de agosto de 2019). *How often should you upgrade your phone? Our  
upgrade cycle infographic*. Obtenido de ting blog: [https://ting.com/blog/phone-  
upgrade-cycle-survey-results/](https://ting.com/blog/phone-upgrade-cycle-survey-results/)

- Özkul, D., & Humphreys, L. (2015). Record and remember: Memory and meaning-making practices through mobile media. *Mobile Media & Communications*, 3(3), 351-365.
- Paloma, A., & Centro de Estudios Avanzados en Ciencias Sociales. (1996). *Collective memory of the spanish civil war: The case of the political amnesty in the spanish transition to democracy*. Madrid: Instituto Juan March de Estudios e Investigaciones.
- Pels, D., Hetherington, K., & Vandenberghe, F. (2002). The Status of the Object. Performances, Mediations, and Techniques. *Theory Culture Society*, 19(1), 1-21.
- Perena. (2013). Water Splash. *Water Splash*. Deviantart. Recuperado el 6 de marzo de 2021, de <https://www.deviantart.com/perena/art/water-splash-349766115>
- Peters, C., & Allan, S. (2018). Everyday imagery: Users' reflections on smartphone cameras and communication. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 24(4), 357-373.
- Platón, & e.-l. (2004). *Fedro*. Santa Fe: El Cid Editor.
- Pollak, M. (2006). *Memoria, olvido, silencio: la producción social de identidades frente a situaciones límite*. La Plata: Al Margen.
- Pou, J. V. (2013). Álbum de familia 2.0: socialización de la memoria fotográfica. La era smarhtone/iPhone. En P. Vicente, *Álbum de familia. [re]presentación, [re]creación e [in]materialidad de las fotografías familiares* (págs. 197-209). Madrid: Oficina de Arte y Ediciones.

- Prensky, M. (Octubre de 2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Press, E. (3 de abril de 2013). *20minutos*. Recuperado el 25 de diciembre de 2019, de <https://www.20minutos.es/noticia/1775782/0/primera-llamada/telefono-movil/martin-cooper/>
- Prøitz, L. (2011). Disturbing fine memories? an empirical study of young people's camphone family pictures. *Photographies Journal*, 191-207.
- Puerta Leisse, G. (2013). La construcción de la infancia en el álbum familiar. En P. Vicente, *Álbum de familia. [re]presentación, [re]creación e [in]materialidad de las fotografías familiares* (págs. 83-89). Madrid: Oficina de Artes y Ediciones.
- Ragnedda, M. (2017). *The Third Digital Divide: A Weberian Approach to Digital Inequalities*. New York: Routledge.
- Ramírez, I. (7 de enero de 2018). *Historia y evolución de Android: cómo un sistema operativo para cámaras digitales acabó conquistando los móviles*. Obtenido de <https://www.xatakandroid.com/sistema-operativo/historia-y-evolucion-de-android-como-un-sistema-operativo-para-camaras-digitales-acabo-conquistando-los-moviles>
- Ramírez, I. (9 de enero de 2019). *El iPhone cumple 12 años: esta ha sido su evolución desde el iPhone original*. Obtenido de <https://www.xatakamovil.com/apple/iphone-cumple-12-anos-esta-ha-sido-su-evolucion-iphone-original>

- Ramsaya, J., Renaudb, K. (june de 2012). Using insights from email users to inform organisational email management policy . *Behaviour & Information Technology*, 31(6), 587-603.
- Reading, A. (2008). The mobile family gallery? gender, memory and the cameraphone. *Frames: Journal of the Humanities and Social Sciences*, 12(62/57), 355-365.
- Realme. (25 de octubre de 2020). *Realme UI*. Obtenido de Realme UI: <https://www.realme.com/in/realme-ui>
- Reckwitz, A. (2002). Toward a Theory of Social Practices A Development in Culturalist Theorizing. *European Journal of Sociology*, 2, 243-263.
- Rheingold, H. (2009). *Multitudes inteligentes: la próxima revolución social*. España: Gedisa.
- Ribot, T. (1899). *Las enfermedades de la memoria*. (R. Rubio, M. García Morente, & F. Fé, Trans.) Madrid: Librería de Fernando Fé.
- Robinson, L., Schulz, J., Blank, G., Ragnedda, M., Ono, H., Hogan, B., Mesch, G. S., Cotten, S. R., Kretchmer, S. B., Hale, T. M., Drabowicz, T., Yan, P., Wellman, B., Harper, M.-G., Quan-Haase, A., Dunn, H. S., Casilli, A. A., Tubaro, P., Carvath, R., Ch. (2020). Digital inequalities 2.0: Legacy inequalities in the information age. *First Monday*, 25(7). Obtenido de <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/10842>
- Robinson, L., Schulz, J., McClain, N., Hale, T., Pait, H., Ragnedda, M., Straubhaar, J. D., Khilnani, A., & Tolentino, N. (2020). Global perspectives on digital inequalities and solutions to them. *First Monday*, 7(25). Obtenido de <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/10840>

- Rodríguez, C. M. (4 de agosto de 2017). *Evolución de Android desde su creación a Android 8 O*. Obtenido de <https://www.tuexperto.com/2017/08/04/evolucion-de-android-desde-su-creacion-a-android-8-o/>
- Roe Smith, M., & Marx, L. (1996). *Historia y determinismo tecnológico*. Madrid: Alianza.
- Rose, G. (2003). Family photography and domestic spacings: a case study. *Transactions of the Institute of British Geographers*(28), 5-18.
- Rose, G. (2004). "Everyone's cuddled up and it just looks really nice": the emotional geography of some mums and their family photos. *Social and Cultural Geography*(5), 549-564.
- Rose, G. (2010). *Doing Family Photography : The Domestic, the Public and the Politics of Sentiment*. Surrey: Ashgate.
- Rouso, H. (1994). *The Vichy Syndrome History and Memory in France since 1944*. Cambridge, Estados Unidos: Harvard University Press.
- RTVE (Dirección). (2014). *Comprar, tirar, comprar. La historia secreta de la obsolescencia programada* [Película]. RTVE.
- Ruiu, M. L., & Ragnedda, M. (2020). Digital capital and online activities: An empirical analysis of the second level of digital divide. *First Monday*, 25(7). Obtenido de <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/10855>
- Rus, C. (17 de octubre de 2016). *La evolución de iOS desde sus orígenes: una carrera para ser el mejor sistema operativo móvil de la historia*. Obtenido de

<https://www.applesfera.com/ios/la-evolucion-de-ios-desde-sus-origenes-una-carrera-para-ser-el-mejor-sistema-operativo-movil-de-la-historia>

Sádaba Rodríguez, I. (2010). *Cyborg: Sueños y pesadillas de las tecnologías*. Madrid: Ediciones Península.

Sádaba, I., & Baer, A. (2003). Tecnologías de la memoria: la transformación del recuerdo colectivo en la sociedad de la información. *Cuadernos de realidades sociales*, 61, 163-184.

Salado Rodríguez, L., Velázquez García, M., & Ochoa Landín, R. (2014). El capital tecnológico y el ejercicio docente: el caso de la Universidad Estatal de Sonora. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*. Buenos Aires.

Samsung. (12 de mayo de 2018). *Samsung*. Recuperado el 28 de diciembre de 2019, de <https://www.samsung.com/latin/support/mobile-devices/what-is-wap-or-wireless-application-protocol/>

SAMU, S. M. (s.f.). *Salo Museum of Industrial and Cultural Heritage SAMU*. Recuperado el 25 de diciembre de 2019, de <http://www.eliaskokoelmat.fi/en/aikamatka.php?vk=1980&kat=2&id=73>

Sánchez, J. M. (4 de septiembre de 2013). Microsoft compra el negocio de móviles de Nokia por 5.440 millones de euros. *ABC*. Recuperado el 2 de febrero de 2020, de <https://www.abc.es/tecnologia/moviles/20130903/abci-microsoft-compra-nokia-millones-201309030754.html>

Sánchez-Criado, T. (2006). *La Teoría del Actor-Red*. Obtenido de <http://www.aibr.org/socios/tomassanchezcriado/inv/ANT.pdf>

- Sandbye, M. (2014). Looking at the family photo album: a resumed theoretical discussion of why and how. *Journal of Aesthetics & Culture*, 6.
- Sarah Pink & Heather Horst. (2019). *Etnografía digital*. Madrid: Morata.
- Sarvas, R., y Frohlich, D. (2011). *From snapshots to social media - the changing picture of domestic photography*. London: Springe.
- Schatzki, T. R. (1996). *Social Practices. A Wittgensteinian Approach to Human Activity and the Social*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schatzki, T., Knorr-Cetina, k., & Von Savigny, E. (2001). *The practice turn in contemporary theory*. Londres: Routledge.
- Schieder, T. (1978). The role of historical consciousness in political action. *History and Theory*, 17(4), 1-18.
- Schultheis, F. F. (2011). *Pierre bourdieu en argelia: Imágenes del desarraigo*. Madrid: Círculo de Bellas Artes.
- Scwartz, B. (1996). Introduction: The expanding past. . *Qualitative Sociology*, 19(3), 275-282.
- Selwin, N. (2004). Reconsidering Political and Popular Understandings of the Digital Divide. *New Media & Society*, 6(3), 341-362.
- Senft, T. M., & Baym, N. K. (2015). What does the selfie say? Investigating a global phenomenon. *International Journal of Communication*, 9, 1588-1606.
- Shanks, M., & Svabo, C. (2013). Mobile Media Photography: New Modes of Engagement. En J. Larsen, & M. Sandbye, *Digital Snaps: The New Face of Photography*. New York: I. B. Tauris.

- Shenk, D. (1997). *Data Smog: Surviving the information Glut*. Nueva York: Harper Collins Publishers.
- Simpson, C., W., Prusak, L. (1995). Troubles with Information Overload ,Moving from Quantity to Quality in Information Provision . *International Journal of Information Management*, 15(6), 413-425.
- Sin autor declarado. (2018 de 1 de 2018). *informacion*. Obtenido de informacion: <https://www.informacion.es/vida-y-estilo/tecnologia/2018/01/25/tardamos-espanoles-cambiar-movil-5822349.html>
- Sisto, V., & Zelaya, V. (2013). a etnografía de dispositivos como herramienta de análisis y el estudio del managerialismo como práctica local. *Universitas Psychologica*, 12(4).
- Slater, D. (1991). Consuming Kodak. In Family snaps: the meaning of domestic photography. En J. Spence, & P. Holland. London: Virago.
- Slater, D. (1995). Domestic Photography and digital culture. En M. Lister, *The Photographic Image in Digital Culture* (págs. 129-146). Londres: Routledge.
- Sontag, S. (2006). *Sobre la fotografía*. México: Alfaguara.
- Soucek, R. , Moser, K. (2010). Coping with information overload in email communication: Evaluation of a training intervention. *Computers in Human Behavior* (26), 1458-1466.
- Souza, Flávio & Casas, Diego & Flores, Vinícius & Youn, SunBum & Cha, Meeyoung & Quercia, Daniele & Almeida, Virgilio. (2015). Dawn of the Selfie Era: The

Whos, Wheres, and Hows of Selfies on Instagram. . *ACM on Conference on Online Social Networks*.

Spence, J. (1991). Prologue. En J. Spence, & P. Holland, *Family Snaps: The Meanings of Domestic Photography*. London: Virago.

Straubhaar, J. Spence, Z. Tufekci, & R. G. Lentz. (2012). *Inequality in the Technopolis: Race, Class, Gender, and the Digital Divide in Austin*. Austin: University of Texas.

Straubhaar, J., Tufekci, Z., Spence, J., & Rojas. (2012). Digital inequity in the austin technopolis. An introduction. En J. S. Straubhaar, *Inequality in the Technopolis: Race, Class, Gender, and the Digital Divide in Austin*. Austin: University of Texas.

Sturken, m. (2008). Memory, consumerism and media: Reflections on the emergence of the field. *Memory Studies*, 1(1), 73-78.

Sumeckia, D., Maxwell, C., Udechukwu, O. (2011). Email overload: Exploring the moderating role of the perception of email as a 'business critical' tool . *International Journal of Information Management* (31), 407-414.

Tecnología, A. (18 de diciembre de 2017). *Dos de cada cinco españoles cambian de móvil más de una vez al año*. Obtenido de [https://www.abc.es/tecnologia/moviles/telefonía/abci-cada-cinco-espanoles-cambian-movil-mas-201712131649\\_noticia.html?ref=https:%2F%2Fwww.google.com%2F](https://www.abc.es/tecnologia/moviles/telefonía/abci-cada-cinco-espanoles-cambian-movil-mas-201712131649_noticia.html?ref=https:%2F%2Fwww.google.com%2F)

- Telefónica, F. (2017). *Sociedad digital en España*. Fundación Telefónica. Obtenido de [https://www.fundaciontelefonica.com/arte\\_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/625/](https://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/625/)
- Tenenboim-Weinblatt, K. (2013). Bridging Collective Memories and Public Agendas: Toward a Theory of Mediated Prospective Memory. *23*(2), 91-111.
- Tifentale, A. (2015). Art of the Masses: From Kodak Brownie to Instagram. *Networking Knowledge (special edition "Be Your Selfie: Identity, Aesthetics and Power in Digital Self-Representation"*, *8*(6), 1-16.
- Tirado Serrano, F., & Domènech i Argemí, M. (2005). Asociaciones heterogéneas y actantes: El giro postsocial de la teoría del actor-red. *AIBR*.
- Toffler, A. (1971). *El "shock" del futuro*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Trigo, A. (2015). Memorias digitales (o la digitalización de la memoria). *Alternativas*(5), 1-39.
- Turkle ed., S. (2011). *Evocative Objects: Things We think With*. Massachusetts, Estados Unidos: MIT Press .
- Turkle, S. (1997). *La vida en la pantalla : la construcción de la identidad en la era Internet*. Barcelona: Paidós.
- Unknown. (25 de diciembre de 2019). *Facweb*. Obtenido de Facweb: [http://facweb.cs.depaul.edu/sgrais/camera\\_phone.htm](http://facweb.cs.depaul.edu/sgrais/camera_phone.htm)
- Van Dijck, J. (2007). *Mediated Memories in the digital age*. Stanford, California: Stanford University Pres.

- Van Dijk, J. (2005). *The Deepening Divide, Inequality in the Information Society*. Londres/Nueva Delhi: Sage .
- Van Dijk, J. (2009). One Europe, digitally divided. En A. Chadwick, & P. Howard, *Routledge Handbook of Internet Politics*. Nueva York: Routledge.
- Van House, N., & Churchill, E. (2008). Technologies of memory: Key issues and critical perspectives. *Memory Studies*, 1(3), 295.
- Van House, N., & Churchill, E. F. (2008). Technologies of memory: Key issues and critical perspectives. *Memory studies*, 1(3), 295-310.
- Van House, N., Davis, M., Ames, M., Finn, M., & Viswanathan, V. (2005). The uses of Personal Networked Digital Imaging: An Empirical Study of Cameraphone Photos and Sharing. *CHI '05 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (págs. 1853-1856 ). Portland: ACM.
- Vicente, Pedro. (2013). *Álbum de familia. [re]presentación, [re]creación e [in]materialidad de las fotografías familiares*. Madrid: Oficina de Artes y Ediciones.
- Villanueva-Mansilla, N. y. (2015). From divides to capitals: An exploration of digital divides as expressions of social and cultural capital . En L. C. Robinson, *Communication and Information Technologies Annual. Digital Distinctions and Inequalities (Vol. 10)*. Bingley: Emerald Group.
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. DF, México: Grijalbo.

Wagner-Pacifici, R. &. (1991). The vietnam veterans memorial: Commemorating a difficult past. *American Journal of Sociology*, 97(2), 376-420.

We are social & Hootsuite. (2020). *Digital 2020 Spain. All the data, trends, and insights you need to help you understand how people use the internet, mobile, social media and ecommerce*. We are social & Hootsuite. Obtenido de <https://datareportal.com/reports/digital-2020-spain>

Whatsapp. (3 de agosto de 2020). *Acerca de*. Obtenido de <https://www.whatsapp.com/about/>

White, L. (1964). *Medieval technology and social change*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Winner, L. (1987). *La ballena y el reactor : una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología*. Barcelona: Gedisa.

Winter (ed.), U. (2006). *Lugares de memoria de la guerra civil y el franquismo : Representaciones literarias y visuales*. Madrid: Iberoamericana.

Wurman, R. A. (2001). *Information Anxiety 2*. New York: New Riders Publishers.

Young, J. (1994). *The Texture of Memory: Holocaust Memorials and Meaning*. New Haven, Estados Unidos: Yale University Press.