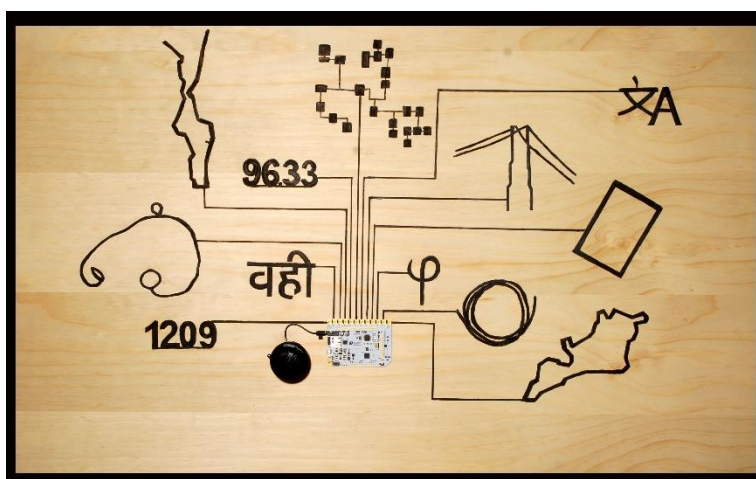




Universidad Complutense de Madrid
Facultad de Bellas Artes
Master Universitario en Investigación
en Arte y Creación

TFM

Trabajo Fin de Master



Gemma Domene Carreño, 2016

Título:
**MEMORIA ANALÓGICA Y DIGITAL. EL RELATO ABIERTO
DEL RECUERDO.**

Autor/a: Gemma Domene Carreño
Tutor/a: María Cuevas Riaño

Área temática: 3. Arte-tecnologías-Nuevos Medios.

Línea de Investigación en la que se encuadra el TFM:
Memoria y nuevas tecnologías.
Identidad digital: nuevas formas de configuración.

Convocatoria: Septiembre.
Año: 2016

A Gio, por enseñarme que la memoria es una construcción del futuro.

1. Introducción.....	7
2. La memoria analógica y el sistema de almacenaje holográfico.....	11
2.1 Mitos, paradojas y otras estrategias para crear el recuerdo.....	17
2.2 La gestión creativa de la memoria. El pseudoarchivo y el aprendizaje interferente.....	20
2.3 Re-visiones: la imagen distorsionada.....	23
3. La sociedad digital y el lenguaje de la memoria analógica.....	27
3.1 La memoria intrahistórica e Internet: “Funes el memorioso” digital.....	30
3.2 Aplicaciones e implicaciones.....	35
3.3 El hacking mental y los cementerios virtuales.....	38
4. Archipiélagos virtuales: Internet y registros de la memoria en la sociedad líquida.....	43
4.1 Espejismos e ilusiones a través del procesamiento de informaciones visuales.....	45
4.2 Los Icebergs publicitarios de la Red como interferencia en el recuerdo.....	47
5. Icosistemas. Entornos virtuales para imaginar e innovar.....	50
5.1 Del exceso al acceso.....	54
5.2 Experimentos contemporáneos como actuación de la memoria.....	54
5.2.1 Hipermnesia digital.....	57
5.2.2 Optogenética: el interruptor de la memoria.....	59
6. Propuesta artística.....	68

7. Conclusiones.....71

8. Referencias bibliográficas y recursos electrónicos.....76

Resumen.

Bajo mi experiencia propia de memoria, hago una revisión de la construcción del recuerdo con la llegada de la digitalización. Para ello, analizo la memoria analógica, el nacimiento de la memoria digital y la manera en que nos hemos implicado.

Para la elaboración de este proyecto, he recurrido a conceptos actuales de la memoria en el mundo digital, observando cierta similitud con conceptos tradicionales del mundo analógico.

A lo largo de la investigación, reparo en el estudio de las estrategias que empleamos para erigir recuerdos en los dos medios. Planteo un proceso colaborativo de memoria, en el que lo analógico y lo digital crean un relato en común, nutriéndose el uno del otro.

Mediante la observación, he recogido un archivo de citas que fijaré como hitos en mi recorrido.

Abstract.

From my experience with memory, I review the construction of memories with the digitization appearance. For this, I analyze the analogue memory, the birth of digital memory and how we have become involved.

For the development of this project, I have resorted to today's concepts of memory in the digital world, noting certain similarity to traditional concepts of the analogue world.

Throughout the research, I study the strategies we use to build memories in the two means. I lay out a collaborative memory process in which analog and digital create a story together, feeding each other.

By the observation, I have collected a file of quotes that I will set as milestones in my route.

Palabras clave

Memoria, recuerdo, almacenaje, Red, digitalización, conectividad.

Key words

Memory, memories, storage, Network, digitalization, connectivity.

1. Introducción.

“Mientras los ordenadores tienen una memoria precisa, sistemática y distribuida en lugares específicos (archivos o ficheros), no se puede señalar de manera precisa dónde se almacena un recuerdo en particular en el cerebro humano”¹

El 6 de agosto de 2016 se cumplían 25 años de la creación de una telaraña de conexiones, la primera página web. El investigador británico Tim Berners-Lee, creó las tres W (World Wide Web) que preceden a la mayoría de direcciones de Internet. En ese momento, depositaba sin saberlo la primera piedra de un ecosistema que mueve la vida de miles de millones de personas en el S. XXI. La sociedad ha cambiado hacia un mundo más abierto y conectado.

La generación digital a la que pertenezco, ha experimentado cambios en lo social, lo cultura, lo político y lo personal, con el auge de las nuevas tecnologías. Entre todos ellos, el que retiene mi interés es el cambio producido en la construcción de la identidad.

Este trabajo nace de una búsqueda personal. Mi objetivo de estudio se centra en la nueva forma de construir y narrar el recuerdo. Por ello, desde un principio propongo una batalla entre memoria analógica y memoria digital.

A lo largo del recorrido que realizo con este proyecto, planteo la misma dualidad en la estructura que en el título. La primera parte, la dedicaré a la memoria analógica, como breve introducción de los patrones con los que creamos el recuerdo. Propongo los recuerdos como ficciones, ya que la gestión creativa y el olvido, no le permiten a la memoria ser completamente fiel. Como tránsito entre ambas memorias, analizaré los patrones analógicos en los que se ha inspirado el mundo digital.

En la segunda parte, investigaré los espacios que oferta el mundo digital como plataforma para construir la biografía. Me interesan los nuevos espacios en los que se almacenan los recuerdos. Los espacios que busco, son abiertos, conectados, crean lazos desde la Red. Llegar a ellos, dependerá de la gestión que hagamos de los flujos de información que ha generado la Red.

Los recuerdos y la memoria digital, no se encierran solamente en la Red. Las nuevas tecnologías, nos ponen en bandeja dispositivos de memorias sintéticas, que poseen capacidad casi ilimitada de almacenaje. Estos espacios también ayudarán a configurar una memoria externa. Los dispositivos tecnológicos y la Red se han convertido en una extensión del propio cuerpo.

El relato del recuerdo se mueve en la balanza de la memoria analógica y la digital. La curiosidad me ha llevado a reflexionar si esta balanza es equitativa, o si, por el contrario, una está ganando en peso a la otra.

¹ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 02/03/2016] *Definición y etimología: Memoria*. Citado en: <https://definiciona.com/memoria/>

Trato la memoria digital desde la contemporaneidad que supone. Entiendo la memoria como una pronunciación del pasado, narrado desde un presente efímero, que vislumbra un futuro incierto. La tecnología avanza rápidamente, por lo que la memoria se subirá a ese tren del cambio. La construcción de los recuerdos dependerá mucho del futuro digital.

Los avances de la ciencia junto con la tecnología, están influyendo también en la memoria, no nos resignamos a caer en el olvido. Se estudian continuamente posibilidades de alterar la memoria, de retener los recuerdos. Este trabajo de investigación, lo abordo desde lo artístico, posándome con el máximo respeto sobre términos científicos.

La elaboración de este proyecto, ha sido un paseo ameno, interesante, nutritivo y especial. Lo he abordado desde mi propia memoria, el "yo" siempre ha estado presente. Plantear un tema o un hecho, me ha llevado siempre a partir de recuerdos y experiencias personales, cuestionándolas e interrogándolas. Una batalla de preguntas y respuestas que he apoyado en escritores, psicólogos, filósofos, científicos y artistas. El resultado ha sido este proyecto fin de máster.

2. La memoria analógica y el sistema de almacenaje holográfico.

El término *Memoria* deriva del adjetivo del latín *memor* (el que recuerda) y el sufijo -ia. Dio el verbo *memorare* (recordar, almacenar en la mente). La memoria realiza tres funciones, codificar, retener y recuperar información. La memoria necesita de un sujeto, el que recuerda, y lo que es recordado.

El recuerdo se almacena en dos secciones del cerebro: el hipocampo, donde se localiza la memoria episódica² y espacial, y la corteza prefrontal, que almacena datos autobiográficos. Según el tiempo de duración de los recuerdos en el cerebro, se divide en memoria a corto plazo (MCP), de capacidad limitada, unida a un acceso y recuperación rápida; y memoria a largo plazo (MLP), de gran capacidad, pero presenta limitaciones con respecto al acceso y recuperación rápida de información. Así estableció la distinción, el psicólogo británico Alan Baddeley en 1990. Son dos formas distintas de consumir información. La gestión de nuestros recuerdos nos lleva a construir la identidad.

Aun así, ni el campo científico ha conseguido señalar de manera precisa donde se almacena el recuerdo.

Gracias al recuerdo, construimos representaciones analógicas a través de imágenes, transformaciones mentales y representaciones estructurales, que construyen nuestra narrativa autobiográfica.

El recuerdo parte de la percepción, de manera que, la narración de una experiencia pasada, será subjetiva. Por medio de procesos cognitivos, archivamos los datos visuales percibidos. Las funciones de nuestro cerebro capaces de engranar con esta información, permiten recuperar la imagen, proporcionándonos una imagen nueva y distorsionada, que dista de la original. La memoria es generadora de imágenes copia, de más o menos calidad. Estar en la coordenada del tiempo hace que cada recuerdo sea irrepetible.

En palabras de Walter Benjamin, la acción de recordar consiste en “mirar por el telescopio el pasado a través del presente”. El recuerdo en el viaje por los túneles de la memoria, se altera por la experiencia. El pasado sólo se puede atrapar como una imagen que reluce en el momento en que se trae al recuerdo. El escritor Charles Fernyhought, habla del recuerdo como copia, que se reinterpreta en el presente en que se evoca.

Recordar es siempre re-recordar. [...] Al recuperar un recuerdo, mezclamos fragmentos de la memoria sensorial con una coincidencia más abstracta de los eventos, combinados según las necesidades de nuestro presente.³

La forma de archivar de la memoria ha sido comparada con el sistema de almacenaje holográfico. La holografía se puede tomar como ejemplo, para comprender el laborioso funcionamiento que nuestro cerebro realiza con los recuerdos. El doctor en medicina Karl Pribram, dedicó gran parte de su

² *Memoria episódica*, contiene información sobre nuestras experiencias personales, siendo capaz de ubicarlas en un tiempo y espacio concretos.

³ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 17/06/2016], *Pieces of light: How we imagine the past and remember the future*, Charles Fernyhought, citado por Clotilde Sarrió en: <http://www.gestalt-terapia.es/somos-fieles-a-nuestros-recuerdos/>

investigación al cerebro y la conducta humana. En los años 70, relacionó la holografía con la memoria. Un holograma almacena información sobre el objeto en todos los lugares de la placa. Es posible fragmentarlos, pero cada partícula es contenedora de información general, de manera que, para eliminar la información es necesario destruir el holograma completo. Al hacer desaparecer partes, provoca que la imagen holográfica no se muestre completa, por la falta de datos. La memoria funciona de una forma similar, todas las neuronas contienen información general. Las conexiones que se establecen entre ellas, permiten relacionar la información y recuperarla.

Las memorias holográficas demuestran una gran capacidad, procesamiento paralelo, encaminamiento del contenido hacia un rápido reconocimiento, almacenaje asociativo para complejidad perceptiva y recuerdo asociativo. La hipótesis holográfica sirve por tanto no solo como guía para la experiencia neuro-psicológica, sino además como posible herramienta para la comprensión de los mecanismos implicados en problemas conductualmente derivados del estudio de la memoria y de la percepción.⁴

Pribram defiende que la agrupación de los recuerdos no sucede en neuronas o pequeñas agrupaciones de estas, sino por estructuras de impulsos nerviosos, que se entrecruzan, siguiendo un proceso similar al que realizar las estructuras láser en una imagen holográfica. Michael Talbot, escritor y ensayista americano, interesado en el universo holográfico y las investigaciones de Pribram, advirtió de la conexión entre tres mundos que en apariencia son ajenos, la memoria y los recuerdos, la holografía y un caleidoscopio.

Los quásars, las tazas de café y los robles no existen de modo objetivo. Se trata de hologramas creados en el interior de nuestras mentes, mientras que lo que denominamos "mundo exterior" no sería más que un océano fluyente y caleidoscópico de energía y vibración.⁵

⁴ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 17/06/2016]. *El cerebro holográfico*. Karl Pribram Laboratorio holográfico, traducción de Teresa, Citado en: <http://www.somostodosuno.com/articulos.asp?id=11044>

⁵ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 20/06/2016] *La mente global en el universo holográfico*. Michael Talbot. (Texto original publicado en el catálogo de ArtFutura en 1992) Citado en: http://www.absolum.org/ciencia_pensamiento_holografico%20.html



Fig. 1: *Crimen perfecto*, Luis Camnitzer. MUSAC, 2010

Luis Camnitzer titulaba *Crimen Perfecto* la instalación que expuso en el Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León. Presentó un caleidoscopio gigante, por el que se podía mirar a través de su gran objetivo, llevándolo a una dirección u otra. El caleidoscopio reduce las imágenes a formas y colores. Se construían imágenes según el enfoque del objetivo. Planteo una similitud entre la abstracción de agrupaciones de formas y colores que hace el caleidoscopio, con la abstracción de los recuerdos en la memoria. Imaginemos a un sujeto frente al caleidoscopio de la memoria, moviendo el objetivo, hacia unos recuerdos u otros. El proceso de búsqueda y relación de información, podríamos resumirlos a formas y colores. Una abstracción previa que inicia el camino al recuerdo figurativo, configurando información hasta reconstruir una experiencia.

La memoria es un juego de recuerdos, en el que existe un sujeto que juega, y en ocasiones juega el azar. Recordar es una acción tanto voluntaria como involuntaria.

2.1 Mitos, paradojas y otras estrategias para crear el recuerdo.

Recordar es una forma de narrar hechos y experiencias con las que construimos la identidad. Los recuerdos se reinventan cada vez que los contamos. Narramos desde el relato personal, aunque no siempre los recuerdos nos pertenezcan. La memoria también absorbe información del mundo exterior. Y es aquí, donde se personaliza el recuerdo. Los patrones

sociales, generacionales, familiares y personales, hacen que interpretemos los datos. Con la interpretación y el relato personal, construimos ficciones.

Los mitos son historias de fábula que nacieron como explicaciones de hechos complejos. Los mitos forman parte del sistema de creencias, son una herencia colectiva, narrativa y tradicional. Y ¿qué son los recuerdos, sino creencias, que una cultura o el propio sujeto considera verdaderas?

Mediante los dioses, héroes o personajes mitológicos, los griegos explicaban el mundo, los fenómenos de la naturaleza, estados...La mitología era ese conjunto de narraciones que daban origen a la cultura de creencias. *Mnemosyne* era la divinidad griega, diosa de la memoria y madre de las nueve musas, encargadas de los recuerdos.

Mnemosyne, ligada a las nueve Musas, a quienes dio a luz, según Hesiodo “como olvido de males y remedio de preocupaciones. [...] Hija de Urano y Gea, preside la función poética. [...] Indudablemente la rememoración que auspician las Musas no se limita a reproducir simplemente el pasado- y acaso también el presente y el futuro-, sino que lo recrean placenteramente, omitiendo u ocultando ciertos hechos desagradables, pues saben “decir muchas mentiras con apariencia de verdades y (cuando lo quieren), revelar la verdad”.⁶

La memoria gestiona los recuerdos, positivos y negativos, ocultándolos o recuperándolos si es necesarios. La mitología griega y sus dioses ya no pertenecen a las creencias actuales. Sin embargo, los mitos siguen vigentes como estrategias narrativas. Ha cambiado el lenguaje, pero mantenemos la capacidad de configurar nuevos mitos.

La memoria fotográfica, en un mito actual relacionado con la memoria. Resulta imposible recrear una escena con todo detalle, como haría una cámara. Popularmente se confunde el concepto de memoria fotográfica, con la memoria eidética⁷, la capacidad que poseen un mínimo porcentaje de niños de recordar con mucha precisión. Difícilmente se encuentra en adultos. El mito de la memoria fotográfica proviene de la relación de la memoria con la capacidad visual de percepción.

La percepción visual ayuda a recordar. Una situación común, a la salida del cine, los espectadores recuerdan de forma similar una escena concreta, debido a la potencia de la imagen. Al contrario, en un libro que se describe detalladamente una escena, cada lector imaginará una situación muy diferente, debido a su experiencia y patrones absorbidos. Los artistas a menudo empleamos la imagen, como herramienta de trabajo y creación. Nuestros recuerdos serán más visuales, por la consumición de imágenes. La forma de mirar, imaginar y reproducir, obedece a la experiencia

⁶ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 08/08/216] *Mitología de la memoria y del olvido en la Grecia Antigua*. 07/11/2008. Citado en: http://elerrordeovidio.blogspot.com.es/2008/11/mitologa-de-la-memoria-y-del-olvido-en_07.html

⁷ Término aportado por E. Jaensch en 1929, deriva del vocablo griego *eidōs*, “forma”

autobiográfica y autoetnológica.⁸ Los patrones para crear el recuerdo, son heredados de la cultura y sociedad a la que pertenecemos.

Los científicos han demostrado que la mirada del espectador, y su orientación dentro de una imagen, varía según la condición geográfica y cultural. Olafur Eliasson, en su libro *Leer es respirar, es devenir* da un ejemplo de ello.

Un japonés tiene tendencia a captar la imagen en su totalidad, y pasa los primeros momentos observando o decodificando el fondo. Un occidental, se aproxima de forma directa y se centra en los objetos principales. Busca lo central, lo esencial [Eliasson, O, 2012, p.62]

El oído capta tanto información como el ojo. Pensemos en las tribus sudamericanas que viven inmersas en mitad de la selva. La información les llega a través de sonidos, ante la monotonía del paisaje.

La palabra recordar, deriva del latín *recordari*, compuesto por *re* (de nuevo) y *cordis* (corazón). Recordar significa, volver a pasar por el corazón. Más cercano a nosotros, encontramos esta relación en inglés “aprender de memoria- learn by heart” La memoria no sólo pertenece a la mente, y está únicamente en el cerebro. La experiencia también tiene huella corporal. Reducir la memoria solamente al ámbito del cerebro sería muy arriesgado. El cuerpo reacciona inconscientemente a determinadas situaciones, por un recuerdo pasado, mandando estímulos. Aunque es cierto que, la conexiones y la relación de datos, se produce en el cerebro.

La paradoja, se presenta como lo contrario a la opinión común. En retórica, consiste en emplear contradicción. ¿No se basan nuestros recuerdos en contradicciones? Cuantas veces, relatando un acontecimiento, caemos en cuenta, de que hay un dato imposible. Tomemos de ejemplo, una persona que no había nacido en el momento que se está relatando, pero recordamos que estaba allí. Cuando nos posicionamos ante la duda, es cuando expresamos “si no me equivoco, esa persona estaba ahí”. Buscar la solución de una paradoja y encontrar qué información es falsa y cuál no, nos permite crear un recuerdo más cercano a la realidad.

⁸ *Autoetnológico*, patrones sociales y culturales producidos por la sociedad de la que somos originarios. Los patrones varían según el enclave geográfico al que se pertenece.



Fig. 2: *Personnes*, Christian Boltanski, Grands Palais, París. Monumenta 2010

Christian Boltanski, presentó la instalación *Personnes*, para la Monumenta de París de 2010. De forma asidua trabaja con la memoria en sus obras, empleando objetos que clasifica como “antibiografías”, ya que no son los propios objetos los que contienen recuerdos, si no las personas quién ponemos recuerdos en ellos. Trabaja la memoria como un hecho a la vez antropológico y existencial. Recupero su obra, para hacer un paralelismo con la memoria y la paradoja. Situémonos ante esta imagen. En la primera parte, aparecen rectángulos contenedores de ropa, agrupados de forma precisa y ordenada. La memoria es capaz de ordenar recuerdos de forma cronológica, y cuidadosa. La segunda parte de la instalación, presenta un gran montón de ropa y una grúa. La grúa va cogiendo cantidades de ropa y volviendo a soltarlas, de manera que el montón desordenado no deja de reinventarse. Muchas veces, tratando de reconstruir una historia pasada, jugamos una y otra vez con los mismos elementos, con un montón de datos desordenados. Realizamos la misma acción que la grúa, cogemos y soltamos. La *paradoja Sorites*, se pregunta “¿En qué momento un montón deja de serlo, cuando se quitan granos de arena?” Si pensamos en los granos de arena, o las prendas de ropa de Boltanski, como elementos de nuestra memoria, ¿en qué momento un recuerdo es auténtico y franco, cuando vamos restando información? ¿Dónde está el límite de incluir o excluir información para reconstruir con certeza un acontecimiento? A lo mejor, es que, los recuerdos no están separados en dos secciones, de orden y desorden, como las prendas de ropa en la instalación de Boltanski. El relato del recuerdo es abierto.

La memoria es un depósito de experiencias pasadas, a las que volvemos sin dejar de permanecer en el presente. Existen mitos sobre cómo incrementar la memoria, o conservar el recuerdo de la forma más fiel posible. Entre el mito y la certeza, se encuentran las emociones y el estado de ánimo como otras estrategias de la memoria. Recuperamos elementos memorizados más fácilmente si nos encontramos en un estado de ánimo similar al que teníamos en el momento que ocurrieron. El psiquiatra Luis Rojas Marcos, ha dedicado parte de su investigación, a la memoria. En su libro *Eres tu memoria. Conócete a ti mismo* habla de la relación que existe entre el recuerdo y las emociones.

Las emociones crean la memoria autobiográfica y por tanto construyen nuestra identidad [...] En la memoria autobiográfica guardamos, además, las emociones que acompañan a los sucesos que vivimos. Los sentimientos son también fácilmente accesibles a la conciencia y los podemos expresar con palabras. Hay recuerdos que los sentimos con menor intensidad que cuando ocurrieron debido al paso del tiempo, pero muchos son residentes al olvido y permanecen en la memoria durante años. [Rojas Marcos, 2011, pág. 34]

A través de la memoria emocional, las personas realizamos una gestión creativa con el recuerdo. Un hecho traumático puede ser reconocido e incluso reinterpretado como un hecho positivo. Dependerá de la experiencia de la persona, posterior al acontecimiento traumático. Dos niños pueden vivir el mismo suceso, y narrarlo de forma casi idéntica. Cuarenta años después, al evocar ese momento concreto, cada uno modificará la historia, según su experiencia y los valores personales que ha desarrollado.

Recordar un hecho traumático nos ayuda a crear una inmunidad a determinadas situaciones, asociadas con una sensación. Sucede en ocasiones, que olvidamos un hecho, pero no olvidamos el estado de ánimo en el que nos encontrábamos, lo que sentíamos. Las sensaciones actúan como conexión cuando vuelve a darse una situación similar. La escritora puertorriqueña Maya Angelou, afirmaba:

He aprendido que las personas se olvidan de lo que dices, también se olvidan de lo que haces, pero nunca se olvidan de como las haces sentirse.⁹

Creamos recuerdos, siguiendo patrones sociales preestablecidos. La memoria emocional es uno de ellos, reviviendo en el presente las emociones ligadas a esa experiencia pasada.

Una nueva información sensorial es recibida por el cerebro. Esta nueva información no puede auto-almacenarse, pero ya interactúa e interfiere con todas las memorias y experiencias pasadas del organismo. Las "experiencias pasadas" actúan como cuadro de referencia para los nuevos estímulos. Casi inmediatamente este nuevo conocimiento se mezcla con las informaciones del cuadro de referencia, aprende con él y se convierte en parte de él para analizar nuevos datos. O sea: lo nuevo es constantemente comparado con lo viejo, asimilado, y entonces usado para evaluar nuevos estímulos. El patrón de interferencia resultante puede entonces ser

⁹ Citado en: Rojas Marcos, L. (2011). *Eres tu memoria. Conócete a ti mismo*. Barcelona: Espasa.

almacenado omnipresentemente a través del cerebro como haría cualquier otro patrón de interferencia.¹⁰

Los diarios íntimos, se pueden considerar como otra estrategia de la memoria para la construcción autobiográfica, por la permeabilidad del relato en primera persona. Desde las sensaciones, mantienen su efecto de cercanía, verosimilitud y autenticidad. La lectura de la narración nos transporta al pasado, sin dejar al presente la posibilidad de reinterpretación. Las emociones y sensaciones, pertenecen al mismo pasado que los acontecimientos. La obsesión archivadora, que supone escribir un diario, es una estrategia que combate el olvido.



Fig. 3: *Letters of the thanks*. Chiharu Shiota, The New Art Gallery Walsall Reino Unido. 2014

La artista japonesa Chiharu Shiota, expuso en 2014, la instalación *Letters of the thanks*, formada por 2.400 cartas de personas de diferentes edades, de todo Japón. Cada una de estas cartas, pertenece a un sujeto, un tiempo, un lugar y a una historia, que ha querido ser compartida en la exposición de Shiota. Las cartas funcionaban como pequeños diarios, desde dibujos de las primeras edades a mensajes adultos.

El cine emplea recursos de la memoria analógica para construir historias. Recordar es un comportamiento habitual de nuestro cerebro. En cine, televisión y literatura se conoce como analepsis o *Flashback*. Se trata de volver al pasado alterando la secuencia cronológica de la historia. Normalmente se hace para enfatizar el carácter del personaje o comprender un determinado comportamiento. El lenguaje cinematográfico juega constantemente con estrategias para crear un recuerdo en la memoria de los espectadores. Se produce cuando el tipo de plano empleado en una

¹⁰ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 28/06/2016] *El cerebro holográfico*, Laboratorio holográfico, traducción de Teresa, Citado en: <http://www.somostodosuno.com/articulos.asp?id=11044>

escena, conecta a la perfección con el momento narrativo. Recordamos los momentos de mayor intensidad, al igual que en nuestra vida.

2.2 La gestión creativa de la memoria: El pseudoarchivo y el *aprendiOzaje* interferente.

La memoria realiza una gestión creativa con los recuerdos. La información que almacenamos, no siempre se mantiene fija e intacta. Recuperar un recuerdo significa también volver a construirlo, la memoria hace de coctelera de la información archivada. Dedicaré este apartado a la intervención creativa que genera el recuerdo falso (pseudoarchivo), y cubre el vacío que deja el olvido (aprendizaje interferente).

La experiencia se encarga de realizar modificaciones sobre lo archivado. La mayoría de las imágenes se producen de forma accidental en nuestra memoria, no siempre elegimos guardarlas, ni recuperarlas.

La memoria realiza una gestión creativa, no tenemos la certeza de que todos nuestros recuerdos hayan sido vividos. Emplearé el concepto de pseudoarchivo para todos esos recuerdos que pertenecen a nuestra memoria, pero no a nuestra experiencia vital, que no ocurrieron, pero existen en nuestra mente.

Los falsos recuerdos son el resultado de creencias persistentes, sugerencias que parten de figuras de autoridad o transmisiones de información falsa. La exposición repetida a este tipo de estímulos puede influir en la reorganización de los recuerdos de una persona, afectando a los detalles o implantando falsas, aunque vívidas, versiones de un hecho.¹¹

Absorbemos historias ajenas, insertándolas en nuestra memoria autobiográfica. Por tanto, el pseudoarchivo será ese recuerdo falso, involuntario e inconsciente. Karen Macher alumna de la Facultad de Belles Arts de Sant Carles, Universidad Politècnica de València, presentó su trabajo fin de máster, *Objetos sembrados, recuerdos desvanecidos. Relaciones entre la memoria, los objetos y las imágenes fantasma*, el 2008. Recupera las palabras de Bachelard que hacen referencia a unas historias ajenas absorbidas.

De esta manera nos apropiamos de historias ajenas a través de la mirada. Al convertirlas en propias les añadimos toda nuestra historia, aprendizaje, el entorno que nos rodea. Notamos que existen en un tiempo y espacio personal, las volvemos autobiográficas. [Gastón Bachelard]¹²

¹¹ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 03/07/2016] *Falsos recuerdos*. Citado en: https://es.wikipedia.org/wiki/Falsos_recuerdos

¹² Bachelard, G. (p.31) [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 05/07/2016] *Objetos sembrados, recuerdos desvanecidos. Relaciones entre la memoria, los objetos y las imágenes fantasma*. Karen Macher Nesta. (2008) Proyecto Fin de Máster. Facultad de Belles Arts de Sant Carles. Universidad Politècnica de València. Citado en: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/13236/Proyecto%20Final%20de%20M%C3%A1ster.pdf?sequence=1>

Los recuerdos son interpretaciones, que se mueven como un péndulo, de la realidad a la ficción. La película *Memento*¹³, estrenada en el año 2000 en los EEUU, y dirigida por Christopher Nolan, refleja el problema del olvido, la construcción de los recuerdos y su veracidad. Protagonizada por Leonard, un hombre que padece amnesia anterógrada, tras sufrir un accidente. Ha perdido su memoria reciente y los hechos cotidianos desaparecen de su mente en unos minutos. Su memoria ha quedado dañada y no es capaz de crear recuerdos nuevos. Emplea estrategias para “recordar”, mapas, esquemas, apuntes e incluso tatuajes en su piel de los hechos más relevantes de su vida.

Desde el minuto 21.00, al minuto 23.24, habla de la poca fiabilidad de la memoria y como los recuerdos pierden su veracidad si no hay hechos. Los recuerdos se desvirtúan, y en el momento de recuperarlos son irrepetibles y exclusivos. Puedes recordar un hecho varias veces, pero la imagen mental nunca será la misma. Se producen cambios, de formato, de cercanía o lejanía de la escena. Pensemos en los recuerdos como sueños sin la necesidad de estar dormidos.

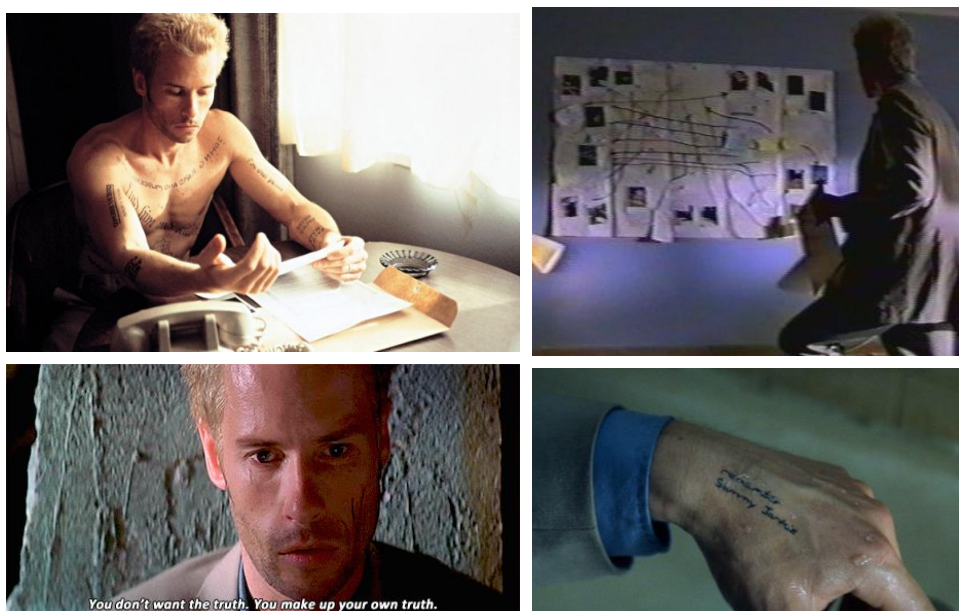


Fig. 4: Fotogramas de *Memento*. EEUU. 2000 (DVD)

George Perec en su libro *Especies de espacios* habla de un triple envejecimiento, que deriva en el deterioro de los recuerdos, o en olvido. Propone el envejecimiento de los lugares mismos, el de sus recuerdos y el de su escritura. De manera que, resulta imposible reconstruir una escena pasada. El espacio concreto ha cambiado, nuestro recuerdo se ha contaminado de experiencias posteriores, y con la escritura del momento en que detallábamos el acontecimiento, ya no nos identificamos. Nombraba anteriormente los diarios, como estrategia para crear un recuerdo fiel. Pero, según el triple envejecimiento que propone Perec, si después de varias décadas volvemos a nuestro diario, estaremos más cerca de la posición de

¹³ *Memento*, (2000) Christopher Nolan. [DVD]

lector que de autor. Siendo espectadores de nuestra propia escritura, podemos sorprendernos al encontrarnos con un relato diferente, del recuerdo que hemos creado.

El pseudoarchivo puede repetirse como un patrón asimilado por el sujeto, como visión ficticia de la realidad. Las causas que provocan este patrón son muy variadas. El daltonismo provoca una visión ficticia de la realidad, y por tanto un recuerdo marcado por la percepción. Otro ejemplo de pseudoarchivo, lo encontramos en las pinturas del Greco. Independientemente del modelo, la anatomía de las figuras representadas, obedecen a un patrón físico ficticio.

El aprendizaje interferente, aparece porque no nos resignamos a la falta de información. Se trata de un recuerdo falso, como sucede con el pseudoarchivo, con la diferencia, de que el aprendizaje interferente emerge del olvido. Recordamos haber olvidado algo. La psicoterapeuta Clotilde Sarrió, habla del olvido, apoyándose en las narraciones de Virginia Woolf.

Una de las características de nuestros recuerdos es que resultan especialmente vívidos. [...] Lo que resulta específico de esta memoria episódica, decía Tulving, es que nos lleva no sólo a recordar dichos momentos, sino a revivirlos. Debido a que los volvemos a presenciar, no podemos aceptar que ninguna información falte (pues no sabríamos cómo representar ese vacío), así que obligamos a nuestro cerebro a rellenar los huecos, aun con información equivocada. [...] Virginia Wolf, profundizó en los mecanismos de la mente, nuestro cerebro tiende a completar de forma vivida aquella información que se pierde, privilegiando la verosimilitud de los recuerdos frente al respeto a lo que realmente ocurrió.¹⁴

La escritora Anna Forné, *La casa de los conejos* de Laura Alcoba, propone una relectura. Su propuesta parte de la memoria insatisfecha de la infancia de Laura Alcoba. Parte de la diferencia de tiempo de la vivencia a la escritura, poniendo en balanza el documento y la ficción como partes del relato. Se trata de una narración creativa, en la que la protagonista recuerda su infancia durante la dictadura militar argentina. La ficción en el relato, nace del olvido. El recuerdo falso, surge como relleno del vacío existente en su memoria.

Así mismo en el prólogo se establece un contrato de lectura ambiguo cuando la voz narrativa señala la brecha temporal entre el tiempo de la vivencia y el tiempo de la escritura al indicar que se acercará a los acontecimientos narrados.¹⁵

Olvidar es una acción involuntaria que consiste en dejar de recordar, o de no guardar en la memoria, información adquirida. A menudo el olvido se produce por el "aprendizaje interferente", que sustituye a un recuerdo no consolidado en la memoria, y lo "desaparece" de la conciencia. Debemos recordar que uno recuerda que ha olvidado algo, es decir que sabe que

¹⁴[Artículo en línea] [Fecha de consulta: 17/06/2016], *¿Somos fieles a nuestros recuerdos?* Clotilde Sarrió. Citado en: <http://www.gestalt-terapia.es/somos-fieles-a-nuestros-recuerdos/>

¹⁵ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 03/07/2016] *La memoria insatisfecha en La casa de los conejos de Laura Alcoba*. Anna Forné, Universidad de Gotemburgo, Suecia. Citado en: <http://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/HilodelaFabula/article/viewFile/1947/2961>

tenía un conocimiento que ya no está allí. Así, los recuerdos olvidados no desaparecen, sino que son sepultados en el inconsciente.¹⁶

El olvido es tan necesario como innecesario. No parece adecuado olvidar acontecimientos biográficos, y nos irritamos cuando no somos capaces de recordar algo. En otras ocasiones, firmaríamos por olvidar determinados momentos. Que la memoria no borre todos los hechos traumáticos pasados, es una forma de resistencia y aprendizaje.

Eliminar un recuerdo negativo nos hace vulnerables a que nos vuelva a pasar la situación que generó el recuerdo.¹⁷

La teoría de la interferencia en la memoria produce el olvido por superposición de unos recuerdos con otros. Fue sugerida por McGeoch y McDonald en 1931. La psicología estudió esta teoría en profundidad entre la década de los sesenta y los setenta, pero no sería hasta los años ochenta cuando quedara establecida en dos tipos: retroactiva y proactiva. Con la interferencia proactiva, los recuerdos antiguos se interponen cuando tratamos de crear nuevos. Con la interferencia retroactiva, olvidamos el recuerdo anterior al interrumpir el proceso de retención con otro esfuerzo mental. Antes de ser almacenado en la memoria a largo plazo, desviamos la atención con otra acción.

Jorge Luis Borges, que a lo largo de su obra ha reflejado su preocupación por la memoria, la melancolía y el olvido. En el poema *Aquí. Hoy* habla de la fugacidad de la vida y propone un olvido como ausencia inmediata “Ya somos el olvido que seremos”.¹⁸

2.3 Re-visiones: La imagen distorsionada.

La memoria desvirtúa el recuerdo y hace que la imagen que reproducimos sea una copia. Recojo el concepto de Re-visiones¹⁹ para hablar de los recuerdos. No siempre los recuerdos reaparecen de forma nítida. La distorsión también es una cualidad de la memoria.

El pasado no es un suelo estable sobre el que avanzamos hacia el futuro. El pasado lo estamos haciendo a cada momento. En cada ahora es posible mirar hacia atrás de una manera nueva. Dar importancia a hechos que nos parecían insignificantes o contemplarlos desde una perspectiva en la que nunca antes pudimos situarnos. En cada ahora decidimos qué hechos nos conciernen, en qué tradiciones nos reconocemos. El pasado es imprevisible. Está ante nosotros tan abierto como el futuro. [Juan Mayorga]²⁰

¹⁶ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 02/02/2016] *Olvido*. Citado en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Olvido>

¹⁷ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: /14/06/2016] *Cómo eliminar recuerdos de tu memoria*. Chema Cepeda. 18/01/2011. Citado en: <http://www.elefectopigmalion.com/hacking-mental-como-borrar-recuerdos-de-tu-memoria/>

¹⁸ Borges, J. L.: *Aquí. Hoy*. 5 Poemas. Ediciones anónimas.

¹⁹ El CA2M (Centro de Arte Dos de Mayo) dirige una revista online llamada Re-visiones.

²⁰ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 03/02/2016] *Configuraciones de la memoria: Los archivos en la era digital*. Pampa Arán y Marcelo Casarín. Astrolabio. Citado en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/astrolabio/article/view/12280>

No podemos reducir el funcionamiento de la memoria a una operación archivística, y olvidarnos del “yo”. La persona que guarda un recuerdo es la única capaz de recuperarlo. Thomas Reid, filósofo francés contemporáneo de David Hume, sostuvo que, el recuerdo nunca recupera la misma imagen, sino una segunda versión de ella.

Pues bien, si entendemos que recordar es reactivar un hábito o predisposición de nuestra mente con impresiones nuevas que, en virtud del cauce que les damos, nos permiten reconocernos en ellas como “volviendo a vivirlas”, dejaremos de necesitar el recurso a imágenes vicarias a la vez que veremos en toda rememoración una actividad propiamente intelectual, irreductible a la espontaneidad del juego imaginativo.²¹

La memoria, que también trabaja de forma libre, recupera recuerdos que ni si quiera éramos conscientes de tenerlos. En este caso concreto, sólo se aceptan los recuerdos que viajaban perdidos por la memoria, y son evocados por conexiones libres de la memoria. Aquí la diferencia de gestión creativa de la memoria, con el pseudoarchivo y el aprendizaje interferente, donde la memoria producía recuerdos que no habían sucedido. Ahora, la gestión creativa sólo interfiere en las conexiones de unos recuerdos con otros al traerlos al presente.

A menudo, incluso tras varios años, estados mentales que han estado presentes en la conciencia regresan a ella de forma aparentemente espontánea y sin que medie ningún acto de voluntad; esto es, se reproducen de forma involuntaria. Además, en la mayoría de los casos reconocemos ese estado mental como algo que hemos experimentado anteriormente, esto es, lo recordamos. No obstante, bajo ciertas condiciones, se da una ausencia de este conocimiento, y sólo sabemos de forma indirecta que el “ahora” debe ser idéntico al “entonces”. Una observación más detallada nos enseña que la ocurrencia de estas reproducciones involuntarias no es enteramente aleatoria o accidental. Al contrario, surgen como consecuencia de la mediación de otras imágenes mentales que se encuentran presentes de forma directa. Además, tienen lugar de acuerdo a ciertos patrones regulares que, en términos generales, se describen por las llamadas leyes de asociación. [Ebbinghaus, H. 1885]²²



Fig. 5: *Sueño de una noche de verano*. Nury González. Centro de Artes Visuales/ Museo del Barro CAV/MdB. Paraguay. 2015

²¹ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 10/06/2016] *Las paradojas de la memoria*. Miguel Candel, Univeritat de Barcelona. Citado en: <http://www.raco.cat/index.php/Convivium/article/view/87242>

²² [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 01/07/2016] *Recuperación (memoria)* Citado en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Recuperaci%C3%B3n_\(memoria\)#cite_note-62](https://es.wikipedia.org/wiki/Recuperaci%C3%B3n_(memoria)#cite_note-62)

La artista chilena, Nury González, en su obra *Sueño de una noche de verano*, recupera un fragmento del texto de Ticio Escobar. En esta exposición para el CAV/MdB trabaja con el inseguro trayecto de la memoria.

El trabajo de Nury en pos del origen no pretende develar una incógnita ni restituir algo desaparecido; busca activar el momento de la imaginación para levantar ficciones impulsadas por las confusas señales de la memoria, por sus síntomas. [...] Ciertos momentos nocturnos de la memoria no pueden ser desvelados, no pueden ser traducidos por el lenguaje, sino sólo tratados a través de imágenes, es decir, imaginados. [...] Para zurcir los fragmentos dispersos de los recuerdos y conformar con ellos otros tejidos, debe dotar a la memoria de un sostén material²³

Los recuerdos son Re-visiones de experiencias pasadas. La reminiscencia es un proceso dinámico en el que se va construyendo según lo recordado. Un acontecimiento nos lleva a otro por medio de conexiones. Recordar con total nitidez, veracidad y exactitud es prácticamente imposible, siempre nos faltan datos, por insignificantes que sean. El error aparece como autorregulación de la memoria.



Fig. 6. *Purple Leavers fall into the wáter*. Andy Denzler. Óleo sobre lienzo. 170x180cm. 2013

²³ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 08/06/2016] *El sueño de una noche de verano*, Nury González. Centro de Arte Visuales/ Museo del Barro. Publicado el 02/11/2015. Disponible en: <http://www.museodelbarro.org/articulo/el-sueno-de-una-noche-de-verano>

Si pudiéramos reconstruir los recuerdos de forma física, nos faltaría información para completar el formato de la escena. La imagen en la memoria aparece distorsionada, desenfocada y difusa.

El artista suizo, Andy Denzler, sigue la misma metodología para crear sus pinturas. Reproduce vídeos en formato VH, deteniendo posteriormente el programa y congelando la imagen. A partir de ella, pinta sobre lienzo. Sus obras plasman una imagen distorsionada, turbia y borrosa. Muchos de nuestros recuerdos son similares a las pinturas de Denzler.

Existe una similitud entre nuestros recuerdos y el mundo virtual. Se han modificado los hábitos, las formas de pensamiento y la percepción, y con ello las pautas para crear el recuerdo. Norman Jay, hacía referencia a nuevas epistemes visuales, en las que analiza las formas de conocimientos que funcionan en la nueva cultura visual contemporánea, diciendo que “se modifican las condiciones de ver el mundo, porque se modifican las pautas por las que vemos”.

3. La sociedad digital y el lenguaje de la memoria analógica.

La generación digital ha tomado prestados patrones del mundo analógico, para generar una cohesión entre memoria, archivo y tecnología. Estos patrones se fundamentan en comportamientos como observar, guardar, copiar, borrar, recuperar... La era digital se ha encargado de crear portadores de información interactivos, inspirados en el funcionamiento del ser humano, y su forma de operar, en este caso, sobre la creación, almacenaje y recuperación del recuerdo.

La tecnología ha construido memorias externas propiamente dichas, integradas en los dispositivos. Patrones analógicos de la memoria han servido de fuente de inspiración para crear las memorias sintéticas. Agrupo las memorias sintéticas, como la parte de memoria externa, que va unida a un dispositivo. La memoria digital, aparte de la sintética, abarca la memoria Red. La memoria RAM, es una memoria desde donde el procesador recibe las instrucciones y guarda los resultados, pero pierde su contenido cuando se apaga el equipo. La memoria RAM funciona bajo los patrones de la memoria a corto plazo (MCP): recibe información, procesa, ejecuta acciones, pero no la archiva para ser recuperada posteriormente. La memoria RAM tiene dos subcategorías, la SRAM y la DRAM. La memoria ROM, funcionan con los patrones de la memoria a largo plazo (MLP), gracias a su circuito integrado de memoria de sólo lectura que almacena instrucciones y datos de forma permanente que posteriormente se pueden utilizar. ²⁴



Fig. 7: “Escritorio de memoria analógica” Kirsten Camara. Colegio de Arte y Diseño. Minneapolis. EEUU. 2013

Kirsten Camara, una estudiante del Colegio de Arte y Diseño de Minneapolis, presenta un proyecto de diseño, en el que conviven un

²⁴ Para ampliar información más técnica sobre las memorias RAM, DRAM, SRAM y ROM, consultar: www.electronicadigital.com

escritorio analógico y uno digital, generando una dicotomía. Se trata de una mesa de escritorio a la que se ha incorporado un rollo de papel de 1Km. Permite escribir sobre las dimensiones del papel adaptadas al escritorio, e ir desplazándolo. Propone una forma de ordenar y plasmar nuestros recuerdos. Está pensado para un espacio de trabajo y de pensamiento, d, un escritorio donde conviven el mundo analógico y el digital. Un ordenador cuenta con su propio “escritorio” digital, como organizador y archivador de información. Tiene también, una papelera de reciclaje, de la que se pueden recuperar archivos eliminados antes de vaciarla. El mundo digital parte del lenguaje analógico con aplicaciones inspiradas en objetos cotidianos y en el funcionamiento de la memoria analógica.

También ha hecho referencia a este cambio social, a través del avance tecnológico, el experto en nuevas tecnologías, Nicholas Negroponte:

Cualquier tecnología unida a la ciencia produce un cambio en la forma de vivir y de entender la realidad. En los últimos años se ha producido un intenso y acelerado conocimiento del universo y además la tecnología ha permitido la transformación de este mundo y de los propios seres humanos²⁵

Abogado de profesión, Fernando Zapata, en su artículo *Sociedad del conocimiento y nuevas tecnologías*, hace referencia a este cambio. El uso del lenguaje binario ha permitido la transición del entorno analógico al digital, permitiendo el nacimiento de una nueva categoría conceptual: “La desmaterialización”.²⁶

El profesor de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense, Josu Larrañaga, describe el desarrollo digital, desde los dispositivos. Instalados en nuestro ritmo cotidiano, hemos delegado funciones en ellos, por ello, Larrañaga emplea el término de prótesis para referirse a ellos. Así lo explica en el artículo con el que participa en el libro *Pensar la imagen/ pensar con la imagen*.

Es así como las computadoras y los dispositivos móviles se integran en nuestro cuerpo como prótesis. Las tecnologías digitales son un ingenio magmático al que un cerebro orientado al rendimiento envidia, porque poseen más capacidades, más resolución, más recursos y más velocidad de respuesta que nosotros mismos, y a las que acudimos en busca de <<exactitud>>, <<procesabilidad>> y <<rentabilidad>> Producción, audacia, adaptabilidad y resolución, innovación, hiperactividad, exactitud y rentabilidad...” [Larrañaga, 2014, p.33]

Zapata, destaca la memoria informática de los dispositivos tecnológicos, y la disponibilidad que ofrecen a varios usuarios, desde la perspectiva de lo colectivo, la memoria en Red. Una característica del auge del mundo digital, es la capacidad casi infinita que posee para archivar información.

Estamos frente a objetos que se ofrecen como inabarcables porque la tecnología y sus *gadgets* nos permiten soñar hasta un horizonte que parece infinito. La primera consecuencia “visible” de las memorias informáticas es la evidente economía de espacio: una enorme capacidad (creciente) de almacenamiento en dispositivos cada vez más pequeños propicia la guarda de cuantiosos documentos

²⁵ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 05/07/2016] *Sociedad del conocimiento y Nuevas tecnologías*. Fernando Zapata. Citado en: <http://www.oei.es/salactsi/zapata.htm>

²⁶ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 05/07/2016] *Sociedad del conocimiento y Nuevas tecnologías*. Fernando Zapata. Citado en: <http://www.oei.es/salactsi/zapata.htm>

lo que está pasando, Internet es el espejo de la sociedad del S.XXI. Ernesto Sánchez, ensayista, hace referencia a la memoria colectiva, a partir de los archivos privados que pasan a ser públicos.

Resulta interesante, a la luz de estas reflexiones, pensar en la memoria cultural que se recupera a través de archivos individuales, privados, que adquieren una función pública.²⁹

Internet se ha convertido en un banco personal de datos, que construye una memoria pública. La Red es un lazo de conexiones globales, un registro de memorias anónimas, donde el olvido no parece encontrar su lugar. Eric Schmidt, consejero delegado de Google, explica la problemática de la memoria digital.

No creo que la sociedad entienda lo que sucede cuando todo está disponible, listo para ser conocido y almacenado indefinidamente.³⁰

Internet se debate entre un registro de memorias anónimas, y el recuerdo público. La era digital está cambiando la forma de construir la identidad y crear una memoria autobiográfica. Remedios Zafra en su libro *Un cuarto propio conectado*, advierte de este cambio social, que produjeron los usuarios masa, incorporándose a la Red.

Internet se normalizó en el mundo globalizado, mejor dicho, Internet globalizó irreversiblemente el mundo, conectándonos. Poco tardó en hacerse sobreentendido, convirtiéndose en parte indispensable de las vidas cotidianas. Pasó entonces que un día nos descubrimos enganchados a las teclas de nuestros ordenadores para ser y estar en el mundo, [...] Tampoco disponemos de imágenes suficientes para testimoniar, acaso con mínima justicia, el proceso de cambio que operó la Red en cada uno de nosotros. Porque, por una vez, la historia la estábamos haciendo todos y cada uno de los participantes, cada persona conectada a Internet. [Zafra, 2010, pág.15]

El recuerdo se ha vuelto público y ha escapado de la autonomía del sujeto.

En la era digital, los nuevos medios nos animan a convertirnos en productores activos, a relacionarnos con otros usuarios, nos facilitan los materiales con los que crear y difundir nuestras propias ideas. Aun así, tampoco estos espacios de comunicación global parecen devolvernos imágenes plenamente nuestras. [Montero, D y Moreno J.M. 2014, pág. 19]

Nuestra memoria parecía ser la única encargada de organizar, conservar y seleccionar el pasado ligado a las identidades, a las experiencias, a los relatos y acontecimientos inscritos en el tiempo. Pero ahora, convivimos en un mundo en el que la omnipresencia y el carácter centrífugo de internet son cada vez más evidentes y acaparan funciones que fueron exclusivas de la memoria.

²⁹ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 10/07/2016] *Memoria y olvido en la era de Internet*. Ernesto Sánchez Busto. Citado en: http://elpais.com/diario/2010/09/30/opinion/1285797611_850215.html

³⁰ Eric Schmidt, consejero delegado de Google, en una entrevista concedida a *The Wall Street Journal* el 14 de Agosto de 2010. Citado en: http://elpais.com/diario/2010/09/30/opinion/1285797611_850215.html

La banalización de lo privado que acompaña el auge de las redes sociales podría ser uno de los efectos colaterales de nuestra falta de control sobre algo que nos ha pertenecido en exclusiva durante siglos: la intimidad.³¹

La identidad ha pasado a ser algo público. Las redes sociales han banalizado el álbum familiar, ese objeto sacro contenedor de recuerdos generacionales. Un objeto venerado por los miembros de una familia, que ayudaba a construir una biografía común. La red ha acabado con ese carácter singular, íntimo y anónimo.

Vivimos en sociedades que traducimos en imágenes y de alguna forma necesitamos consumir imágenes para alimentar nuestro conocimiento y nuestra experiencia vital. Pero es verdad que ya no nos conformamos con consumir, sino que también producimos nuestras propias imágenes. Filmamos, nos fotografiamos, organizamos nuestro álbum de fotos, nuestro Facebook y nuestro canal de YouTube para contar nuestra vida y para mostrársela a los demás. [Montero, D y Moreno J.M. 2014, pág. 23]

Las redes sociales son un ejemplo, de construcción de la identidad a través del medio digital, de la nueva forma de mostrarse al mundo. El problema viene, cuando la información publicada, no puede desaparecer totalmente de la Red.

Nuestro pasado está cada vez más grabado como un tatuaje en nuestra piel digital... La Red ha olvidado cómo olvidar. (J.D Lasica)³²

Jorge Luis Borges incluía en su libro *Ficciones* publicado en 1944, el cuento *Funes el memorioso*. Ireneo Funes, su protagonista sufre de hipermnnesia³³ y tras un accidente, es incapaz de olvidar.

Más recuerdos tengo yo solo que los que habrán tenido todos los hombres desde que el mundo es mundo. Y también: Mis sueños son como una vigilia de ustedes. Y también, hacia el alba: Mi memoria, señor, es como vaciadero de basuras. [Borges, 1944]

¿Se ha convertido Internet en Funes el memorioso, de Borges? Parece no conocer el olvido. Recupera todo aquello que en un momento fue introducido, y como para Ireneo Funes, es martirizante. Nuestra intimidad cuelga del tendedero de un buscador, esperando el nombre de la pinza correcta para descolgarla. Nos hemos convertido en la generación bañada en bits.

Giovanni Sartori, premio Príncipe de Asturias a las Ciencias Sociales en 2005, a final de la década de los 90, renombró al homo sapiens, como *homo videns*.

El vídeo está transformando al *homo sapiens*, producto de la cultura escrita, en un *homo videns* para el cual la palabra está destronada por la imagen [Sartori, 2012, pág. 11]

³¹ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 10/07/2016] *Memoria y olvido en la era de Internet*. Ernesto Sánchez Busto. Citado en: http://elpais.com/diario/2010/09/30/opinion/1285797611_850215.html

³² [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 10/07/2016] *Memoria y olvido en la era de Internet*. Ernesto Sánchez Busto. Citado en: http://elpais.com/diario/2010/09/30/opinion/1285797611_850215.html

³³ En el apartado 5.2.2 se ampliará en qué consiste la Hipermnnesia y por qué se produce.

Declaró encontrarnos en una sociedad de tele-ver, en la que se hace evidente el poder de lo visible. El hombre que nutre su conocimiento y genera su pensamiento a través de la imagen, de lo que ve, se encuentra ahora frente al marco virtual. Ya no sólo ve, ahora es atacado por una inmensa cantidad de flujos visuales que le asaltan mientras navega en la red. Del homo videns de Sartori, al "*homo naviganti*"³⁴, el hombre que navega. Actualmente, es imposible desligar nuestra vida de Internet. Sartori cita a Sergio Lepri para describir al nuevo individuo, sentado frente a una pantalla, contemplando el mundo virtual.

Internet es un gran mar donde navegar es apasionante [...] pero un mar que, después de una pequeña travesía de algunos días, preferimos contemplarlo sin movernos del puerto. [Lepri, 1996, pág. 22]

La propuesta que hago, con el *homo naviganti*, se basa en el internauta, que realiza, produce y proyecta su vida, su biografía y su memoria, compartiendo experiencias con el mundo digital.

3.2 Aplicaciones e implicaciones.

La tecnología ha creado aplicaciones, con la finalidad de "completarnos" y "facilitarnos" hábitos cotidianos. El número de aplicaciones, se eleva diariamente. En este apartado, trataré las aplicaciones relacionadas con la memoria. Es decir, todas las que cumplen funciones, que hasta hace décadas sólo eran tarea de la memoria, el recuerdo, y alguna estrategia, como calendarios o diarios, que empleábamos a modo recordatorio. Fernando Zapata, advierte de esto.

Con la invención de los ordenadores, la humanidad por primera vez estuvo en condiciones de fabricar un portador de información interactivo. Hasta ese momento, el ser humano era el único portador de información interactivo, porque era capaz de aplicar la información almacenada para contestar preguntas y resolver problemas³⁵

La celda de memoria es la unidad básica de cualquier memoria, capaz de almacenar un Bit en los sistemas digitales. Los bits son neuronas digitales. Contienen información particular sobre un hecho, y general aunque sea en una mínima parte. A través de las conexiones de bits se configura la información.

Los ordenadores, aparte de la capacidad interna que poseen de memoria para almacenar, cumplen funciones analógicas en cuanto a la organización de la información. Cuentan con un escritorio virtual, con carpetas, para documentos, imágenes, música... y una papelera de reciclaje. Además, podemos copiar, cortar, pegar, desplazar, ocultar, borrar, y eliminar. Nuestro mundo analógico, la habitación de estudio con todas sus estanterías, han quedado reducidas a las dos dimensiones, al marco virtual. Mantener estos

³⁴ En latín, Navigate (navegar). Participle. Presente. Caso singular. Dat: naviganti. Que navega.

³⁵ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 05/07/2016] *Sociedad del conocimiento y Nuevas tecnologías*. Fernando Zapata. Citado en: <http://www.oei.es/salactsi/zapata.htm>

patrones de funcionamiento en el mundo digital, ha permitido que se inserte en nuestra vida con mayor facilidad. Existe una larga lista de dispositivos externos para guardar información, los pendrives o los Ipod, tarjetas de memoria extraíbles...

El móvil, el dispositivo por excelencia, por cumplir funciones casi infinitas en un tamaño tan reducido, se ha convertido en una memoria externa. Podemos limpiar información de nuestra memoria, y derivarla al móvil. Un ejemplo, es la agenda. Cada vez memorizamos menos números, ya que tenemos la lista de contactos en el móvil. En el calendario, podemos fijar fechas relevantes, eventos, cumpleaños... y la aplicación se encargará de recordarlos. La galería de imágenes, ha reemplazado al álbum familiar, junto con las redes sociales, que son una galería online. El correo electrónico, es el nuevo buzón inmediato. El bloc de notas, la carpeta de descargas y otras tantas aplicaciones, puntualizan recuerdos autobiográficos, guardados en un dispositivo. Google también está disponible para móvil, lo que hace que en cualquier momento podamos acceder al buscador, que abre y cierra posibilidades del lenguaje. En este grupo se incluyen los demás dispositivos derivados del móvil o el ordenador.



Fig. 9. Apps. AEVEA (Agencias de eventos españolas asociadas) 25/06/2015

Las apps son aplicaciones informáticas pensadas para teléfonos inteligentes tabletas y otros dispositivos móviles. Por supuesto, se han diseñado apps para incrementar la concentración y la memoria. Los creadores publicitan este tipo de aplicaciones al lema de: "El cerebro es un músculo que se regenera y mejora si no deja de entrenarse, para esto existen varias opciones que funcionan desde tu Smartphone."



Fig.10. *Lumosity Brain Training*. App.

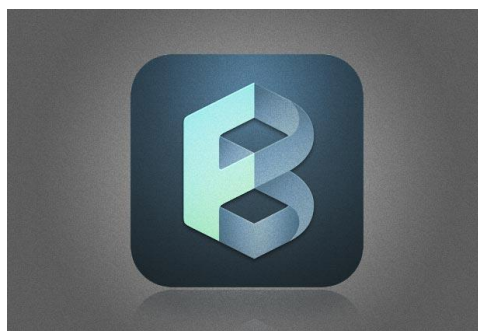


Fig. 11. *Fit Brain*. App.



Fig. 12. *Clockwork Brain*. App.

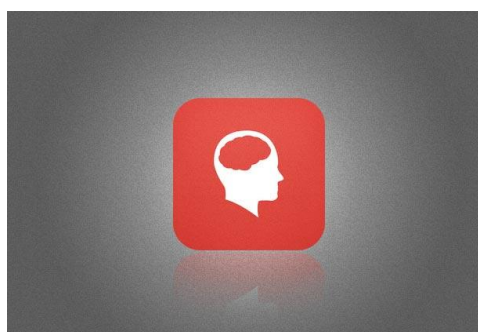


Fig.13. *Eidetic*. App.

Traiga cuatro apps para reforzar la memoria, desde el dispositivo móvil. Los entrenamientos de *Lumosity Brain Training*, son personalizables según la edad y habilidades, que incrementan la memoria y la velocidad mental. *Fit Brain* propone mini-juegos de eventos al azar o personalizados también según las habilidades. *Clockwork Brain* propone un rompecabezas y acertijos de menos a mayor nivel. *Eidetic* es una aplicación destinada a la “repetición espaciada”, inspirada en la memoria eidética propone números y cuentas para recordar.

En 2013, la UNESCO otorga la licencia de conformidad con los objetos de trabajo sobre aprendizaje móvil, cuyo propósito es lograr una mayor comprensión de cómo las tecnologías móviles pueden ser utilizadas para mejorar el acceso, la equidad y la calidad de la educación en todo el mundo.

Ofrece un panorama sobre las iniciativas de aprendizaje móvil a nivel mundial. De manera individual y colectiva, en los documentos se consolidan las enseñanzas obtenidas en diferentes regiones, y se proporciona a los encargados de formular políticas, a los docentes, y a otras partes interesadas un instrumento valioso para aprovechar la tecnología móvil en el perfeccionamiento del aprendizaje, tanto en la actualidad como en los años venideros.³⁶

³⁶ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 10/07/2016] *El futuro del aprendizaje móvil. Implicaciones para la planificación y la formulación de políticas*. UNESCO, 2013. Citado en: 3



Fig. 14. Las cámaras fotográficas permiten captar imágenes de la realidad. Wikipedia.

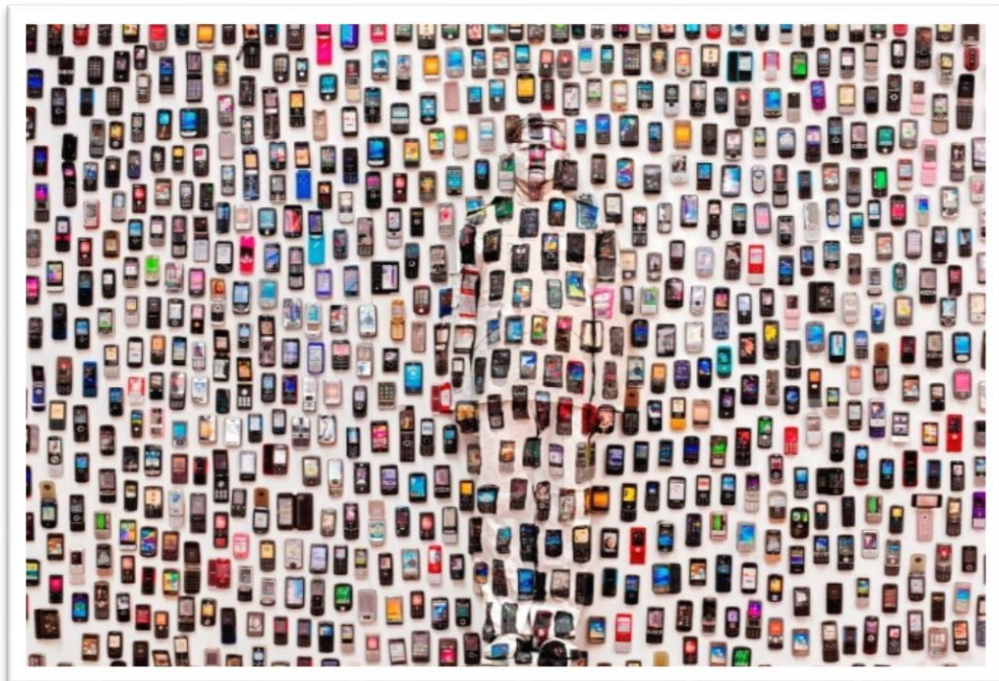


Fig 15. *Móvil. Escondarse en la ciudad.* Liu Bolin. Galería París-Beijing, 2013

El artista chino, Liu Bolin, en su obra *Móvil* de la serie *Escondarse en la ciudad* juega con el camuflaje. Para esta serie, presentó fotografías en las que aparecía él mismo, camuflado en entornos urbanos. Concretamente en

Móvil, por medio de una metáfora crítica a una sociedad dependiente de la tecnología. El dispositivo móvil parece estar absorbiendo la burbuja vital de las personas. Pensemos ahora en una imagen muy común en la sociedad actual, el caminante que camina con la mirada puesta en su móvil, sin importarle nada más de su entorno, que necesita memorizar espacios, personas ni recorrido.

Pero no todos los dispositivos ni aplicaciones, que captan y almacenan información, tienen un carácter singular y propio. Propietario y protagonistas no tienen por qué coincidir. Las cámaras de vigilancia, son dispositivos que graban y archivan información, pero no tenemos acceso a ello, a no ser por una cuestión legal. En resumen, somos filmados constantemente, no todos nuestros recuerdos nos pertenecen. Las cámaras de vigilancia son nuevos testigos dicotómicos, que firman historias ajenas. Dividen la información, en lo que se ve, lo que graba el objetivo y lo que no se ve, lo que se suprime porque no está dentro de los límites de enfoque de la cámara. El tiempo máximo de grabación deberá ser el mínimo necesario en atención al principio de proporcionalidad, de tal modo que si la utilidad del sistema se cubre con una grabación de 1 semana no deberá agotarse el límite absoluto de los 30 días. La Ley de protección de datos, obliga a borrarlas una vez excedido el límite, aludiendo que no será necesario guardar indefinidamente imágenes inútiles cuando no haya ocurrido algo relevante. “Cuando nada haya sucedido” queda interpretado en términos legales, ya que es un documental vital, de *Intrahistoria*³⁷. No dejan de ser recuerdos sociales, que quedan eliminados, en el olvido. Graban, archivan y olvidan, como la memoria de un individuo enfermo de alzhéimer. Las cámaras de vigilancia filman historias intrahistóricas, pero en este caso, desaparecen.

¿La tecnología está absorbiendo al sujeto? ¿Somos víctimas de nuestra propia creación? Loreto Alonso, en su artículo con el que participa en el libro *Pensar la imagen/ pensar con la imagen* advierte la actuación de los dispositivos, por ellos mismos, escapando de nuestro control.

Las máquinas miran por mí. Las imágenes aparecen en los dispositivos electrónicos, no sólo literalmente encuadradas sino sujetas a un régimen de interpretación que tiene que ver con códigos y capacidades de procesamiento. La labor de las máquinas que crean e interpretan códigos a los que ya no tenemos acceso directo está contribuyendo, por un lado, a la eliminación del rastro de la operación encuadradora y, por otro, a la aceleración de dichas operaciones. [...] Estas lógicas unidas al aumento de la velocidad de transmisión, favorecen un flujo intensivo de imágenes que aparecen, desaparecen y se intercambian entre dispositivos, sin dejar ya un intervalo para el reconocimiento reflexivo por parte de los humanos. [Alonso, 2014, p. 99]

Los dispositivos tecnológicos se han convertido en los nuevos “TÓTEM del S.XIX”, a los que rendimos culto y veneración. La pérdida o el daño de uno de ellos, nos genera un problema. Perder toda la información archivada, significa perder nuestros recuerdos virtuales, una parte de nuestra biografía.

³⁷ Miguel de Unamuno introdujo el concepto de intrahistoria para referirse a la vida tradicional, que sirve de “decorado” de la historia oficial. Lo no publicado, lo que no trasciende públicamente, pero ocurre.

Es necesario agregar otra presencia fantasmática que es propia y exclusiva de la era digital: la vida efímera de los artefactos, la impostergable necesidad de mantenerse actualizado tecnológicamente.³⁸

La tecnología avanza muy rápidamente, dejando cadáveres de aparatos electrónicos inservibles. Bauman en su libro *El amor líquido* habla de las colecciones de los museos, poniendo como ejemplo las herramientas.

Las herramientas, [...] no tienen una historia propia. Son, se podría decir, marcas que puntúan las biografías individuales y las historias colectivas de la humanidad: son manifestaciones o sedimentos de esas biografías e historias. [Bauman, 2015, pág. 17]

Los dispositivos electrónicos cumplen las características de las herramientas de Bauman. No tienen historia propia, se alimentan de los sujetos.

3.3 El Hacking mental y los cementerios virtuales.

Los hackers poseen un conocimiento avanzado sobre dispositivos y redes. El comportamiento de un hacker es muy variado, en función de las cuestiones que lo motivan. Hackear un dispositivo o una cuenta, significa tener acceso a la información contenida. La diferencia aparece, dependiendo de la finalidad con la que son usados esos datos. Independientemente de los motivos, los hackers cuestionan las relaciones de propiedad intelectual de datos, de hardware y software. Planteo el hacking como una estrategia que ha surgido de la debilidad de acceso como parte del sistema.

El hacker que accede a nuestros recuerdos en la Red, accede a nuestra intimidad y la forma en que organizamos, estructuramos y archivamos en nuestro espacio virtual, en que construimos una identidad digital y su narración. El tipo de hackers que propongo accede a la información que archivamos en la Red. La actividad de hacking propuesta, podría ser resumida en tres operaciones: *Control+C*, *Control+V* y *Supr*, donde la red no es más que un gran contenedor de memorias circulantes. Debemos aprender a vivir en un nuevo mundo, donde todos somos un poco hackers.

Existen HackForGood que acceden a la información para estudiar comportamientos e ideas, proponiendo mejoras.

La capacidad casi ilimitada hace perder el control de cuanta información archivamos. En el mundo digital, también es necesario borrar para poder olvidar. A veces, necesitamos reescribir nuestra historia. Aunque de esto, tampoco tenemos el control total, si está internet por medio. Roger Chartier, profesor de la Universidad nacional de la Plata, habla de borrar como una forma de olvido, que permite reescribir.

³⁸ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 10/07/2016] *Generación digital. Patrones de consumo de Internet, cultura juvenil y cambio social*. Ángeles Rubio. Documentos 12. Citado en: <http://www.injuve.es/sites/default/files/RJ88-14.pdf>

“Temido, el borrar era entonces necesario, como lo es el olvido para la memoria. No todas las escrituras fueron destinadas a convertirse en archivos sustraídos de los avatares de la historia. Algunas eran trazadas sobre soportes que permitían escribir, borrar, y luego volver a escribir”³⁹



Fig. 16: Cómo eliminar recuerdos de tu memoria. Chema Cepeda. 2011

Luis Rojas Marcos, propone una nueva forma de construir nuestra identidad, teniendo en cuenta los cambios que se han producido con la era digital.

La verdad que resulta muy difícil convivir en un mundo sin olvido. Por eso, pienso que lo mismo que hemos creado memorias sintéticas que no tienen la capacidad de borrar, también somos responsables de adaptarnos de forma constructiva a esta nueva tecnología. Podríamos empezar por fomentar otras formas de empatía hacia los demás y otras maneras de definirnos a nosotros mismos que no estén controladas por lo que almacena y reproduce internet o por el rastro indeleble que cada día dejamos todos en la memoria virtual. [Rojas Marcos, 2011, p.103]⁴⁰

Se trata de aprender a vivir en un nuevo mundo, todos nuestros recuerdos ya no sólo dependen de nosotros. El hacking puede verse como una consecuencia de lo que hemos creado.

La cuestión que planteo en este apartado, es si realmente en la Red se elimina información, o sólo se oculta. Y lo más importante, ¿dónde viaja esa información?

Los cementerios virtuales, surgen de otro patrón analógico. Los cementerios están destinados a “guardar” los cuerpos muertos. No son espacios

³⁹ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 12/06/2016] *Inscribir y borrar: cultura escrita y literatura (Siglos XI-XIII)*. Roger Chartier. 2006. Universidad nacional de la Plata. Buenos Aires. Citado en: <file:///C:/Users/gemad/Downloads/3177-4711-1-PB.pdf>

⁴⁰ Rojas Marcos denomina *Memorias sintéticas*, a todos los dispositivos tecnológicos con capacidad para almacenar información. Guardan nuestros recuerdos, pero son memorias externas y artificiales.

anónimos para los cadáveres. Cada cuerpo va acompañado de una inscripción, en la que aparece un nombre y apellidos que le identifica, la fecha de nacimiento y defunción, y a veces una nota conmemorativa. En la red, existen espacios fantasmas. Cuando una página web no se actualiza durante años, muere lentamente. Las aplicaciones y link que hay en ellas pierden su funcionalidad, debido al avance constante de la tecnología. Igual que algunos dispositivos han tenido una vida corta, (Diskete, Walkman, los CDs a punto de extinguirse), las webs también dejan de estar activas, y mueren.

Los cementerios virtuales, son esos espacios a los que viaja toda la información que se borra de la red. Se han creado páginas web para catalogar la muerte de otras páginas. Aunque ya no estén disponibles, aparece la inscripción del enlace, y su correspondiente fecha de defunción. En algunos casos, se acompaña de una pequeña descripción del contenido de la difunta web.

No se debe confundir el término de cementerios virtuales, con los espacios que internet está creando, para poder visitar a los familiares de forma virtual. Espacios en los que puedes agregar fotos o vídeos familiares y visitarlos en recuerdo al difunto.

Michel Foucault, en su famosa conferencia dictada en el *Cercle des études architecturales* el 14 de marzo de 1967, con título *De los espacios otros*, habló de los cementerios como una heterotopía. Definió el concepto de heterotopía como “los lugares que son absolutamente otros que todos los emplazamientos que reflejan y de los que hablan”. Para hablar de la heterotopía del cementerio, lo plantea como un espacio aparte a los espacios comunes, pero que mantiene una relación social, porque cada persona tiene a sus difuntos ahí. Cada persona tiene su espacio para la descomposición personal, y el derecho a una identificación.

La heterotopía tiene el poder de yuxtaponer en un único lugar real distintos espacios, varias ubicaciones que excluyen entre sí. [Foucault, 1967]

Foucault hace referencia a un cementerio físico, donde descansa el cuerpo humano tras la muerte. Pero, pensando en el cementerio virtual, donde residen las webs que mueren y toda esa información “eliminada” de toda actividad, puede ser planteado como una heterotopía también. Son espacios, no localizables pero reales. Reflejan una realidad que ha existido. Y como los cementerios, están situados en un espacio aparte, en este caso en la periferia virtual.



Fig 17: *In memory of all digital memories*. Gema Domene.

La obra *In memory of all digital memories* es una obra virtual, creada para este proyecto. Propongo un homenaje a los cementerios virtuales. La inscripción *En memoria de todas las memorias digitales*, podría ser la esquila de la lápida para toda la información "perdida" en la Red.

4. Archipiélagos virtuales: Internet y registros de la memoria en la sociedad líquida.

Con el título de este apartado, homenajeo a Jorge Montealegre que publicó en 2012 para la Revista Latinoamericana Polis, *Archipiélagos virtuales: Internet y la sociedad líquida. La política: deliberación, técnica y movimiento*

En ese artículo, Montealegre habla de la grabación con teléfonos móviles y su posterior divulgación en Internet, de acontecimientos masivos, como movilizaciones estudiantiles, maremotos, el terremoto de Haití... Recupero su propuesta, y la metáfora que propone con la sociedad líquida.

En una aproximación paulatina, imaginemos los distintos niveles de comunicación graficados en círculos concéntricos: desde la comunicación intrapersonal hacia la comunicación masiva, pasando por la grupal y colectiva. Desde lo íntimo hacia lo público. Puede ser útil para observar, esquemáticamente, los procesos de producción-difusión de los artefactos culturales que son compartidos en el espacio virtual por los cibernautas y, también, de los procesos virtuales de registro para las memorias. En el acercamiento inicial, nos podemos imaginar así la comunicación de los recuerdos, la construcción de la memoria, y el registro del entorno: aperturas de lo personal a lo colectivo, del entorno inmediato al escenario global, de las acciones privadas a las públicas; de la institucionalidad local a la internacional: un zoom. Pienso en los círculos concéntricos y en las ondas que forma el agua cuando lanzamos una piedra. Los círculos de agua se deshacen. Muy luego se diluyen en un océano que está en perpetuo movimiento, en un desplazamiento que rompe la linealidad y secuencialidad del esquema.⁴¹

Propongo un sentido diferente, en cuanto a los archipiélagos virtuales, que sigo enmarcando en la sociedad líquida de la que habla Montealegre. La memoria red, accesible, asequible y funcional, nos oferta un recuerdo público, un recuerdo en línea. No es necesario guardar un archivo en un dispositivo propio para recuperarlo posteriormente. Planteo un concepto de archipiélago como agrupaciones de cuentas personales que creamos en la Red, bajo un registro de usuario y contraseña. Los fines son variados, desde redes sociales, correo electrónico, registro universitario, registro asociado a una comunidad, registro de una cuenta bancaria... Hago esta similitud con un archipiélago, por el conjunto de espacios que suponen estas cuentas, pequeñas zonas en un mar abierto, Internet. Los archipiélagos virtuales, a parte de la función concreta de cada uno, son almacenes de recuerdos. Por otro lado, existe un registro online, proporcionado por el historial de búsqueda.

Ya que se utiliza el buscador de Google como herramienta de investigación, conviene señalar que los resultados de búsqueda no son completamente aleatorios. Este navegador no es una máquina gobernada enteramente por procesos mecánicos, sino que se rige mediante algoritmos generados por programadores humanos, por personas. Éstas son las que van modificando dichos procesos para guiar y dirigir nuestras búsquedas. Programan los motores para que éstos sepan exactamente qué es lo que queremos buscar y proporcionarnos unos resultados más acertados y personalizados posibles. No sólo tiene que ver con los términos que introducimos, sino que también entran en juego cuestiones como las preferencias personales que se extraen de nuestras búsquedas previas, adaptando por ejemplo la publicidad de dichos gustos. [Risueño, 2016, p.27]

⁴¹ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 20/04/2016] *Archipiélagos virtuales: Internet y la sociedad líquida. La política: Deliberación, técnica y movimiento*. Jorge Montealegre. Polis. Revista Latinoamericana. 2012. Citado en: [file:///C:/Users/gemad/Downloads/polis-6631-32-archipiélagos-virtuales-internet-y-registros-de-memorias-en-la-sociedad-liquida%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/gemad/Downloads/polis-6631-32-archipiélagos-virtuales-internet-y-registros-de-memorias-en-la-sociedad-liquida%20(1).pdf)

Fernando Zapata, define el espacio virtual como el tercer entorno, “un nuevo espacio social, electrónico, telemático, digital, informacional y reticular” que se superpone a los otros dos, el campo y la ciudad (physis y polis). La consecuencia del tercer entorno, será un cambio social.

El espacio virtual ayuda a la configuración de nuestra experiencia, y con ello la memoria. Las nuevas generaciones emplean la tecnología como aprendizaje, por su carácter interactivo. Si desde los primeros años de vida, el mundo digital forma parte de nuestra biografía, construiremos recuerdos a partir de él.

Al igual que en la memoria analógica, en el espacio virtual, se crea una memoria por medio de conexiones. La relación que existe entre los archipiélagos personales, las búsquedas, y las páginas visitadas, genera una historia. La historia de la vida de un internauta, en su paso por el mundo digital.

Internet y nuestra memoria, parecen haber acortado distancia.

Remedios Zafra, escritora e investigadora, en su libro publicado en 2010, *Un cuarto propio conectado*, ya proyectó esta relación compartida de la memoria y la red, para crear conjuntamente el recuerdo.

Lo crucial aconteció porque la Red hizo de la pantalla: ventana, espejo, pizarra y panóptico, y porque era portátil. De forma que nos permitía ser productores y distribuidores de cosas e ideas digitalizadas, cosas que podíamos compartir y construir con los otros conectados desde un rincón de nuestra casa o de cualquier otro espacio online. Pasó además que la pantalla estaba diseñada <<unipersonalmente>> para unos ojos, unas manos con dedos que teclean y un individuo que podía liberar en la máquina parte de su memoria de archivo y presente. [Zafra, 2010, pág. 16]

Pertenece a la generación digital, y la gran mayoría de la sociedad actual, ha creado archipiélagos virtuales en la Red. En ellos, dejamos una parte de nosotros, y la almacenamos, por si alguna vez queremos volver a ella. En estos archipiélagos, caben las redes sociales, y todos los entornos virtuales, individuales y privados que nos oferta la Red. Navegar entre archipiélagos permite una serie de conexiones con otros usuarios y la información en general de la Red. No son entornos cerrados. La memoria analógica se complementa con la memoria digital, desembarcando recuerdos en los archipiélagos virtuales, navegando, construyendo una identidad. Somos una sociedad líquida. Experta en comunicación, Ángeles Rubio, publicó un artículo *Generación digital. Patrones de consumo de Internet, cultura juvenil y cambio social*, en la que se refiere a las generaciones actuales como Inforvivos, concepto que recupera de Schirmacher.

La generación digital está siendo la primera en experimentar una serie de cambios drásticos en el procesamiento de la información y el acceso a la misma. Como hallarse conectada sincrónica y globalmente, acostumbrada a un acceso discontinuo a dicha información y al aprendizaje, gracias a los hipertextos y multifunción del software, las sintonizaciones a distancia y en el marco de una multiplicidad de canales y medios. Esto genera la necesidad de un aprendizaje más interactivo, secuencial, antes que lineal (con principio y fin). Posible, gracias a las facilidades que para la comprensión y el aprendizaje autónomo dispensan las “ayudas”, tutoriales, chats y foros de discusión, acceso ilimitado a cabeceras y bibliografía, etc.

Lo que ha llevado a Frank Schirmacher (2009) a describirlos en el entorno de la relación docente como “informívoros” (organismos que consumen información para existir).⁴²

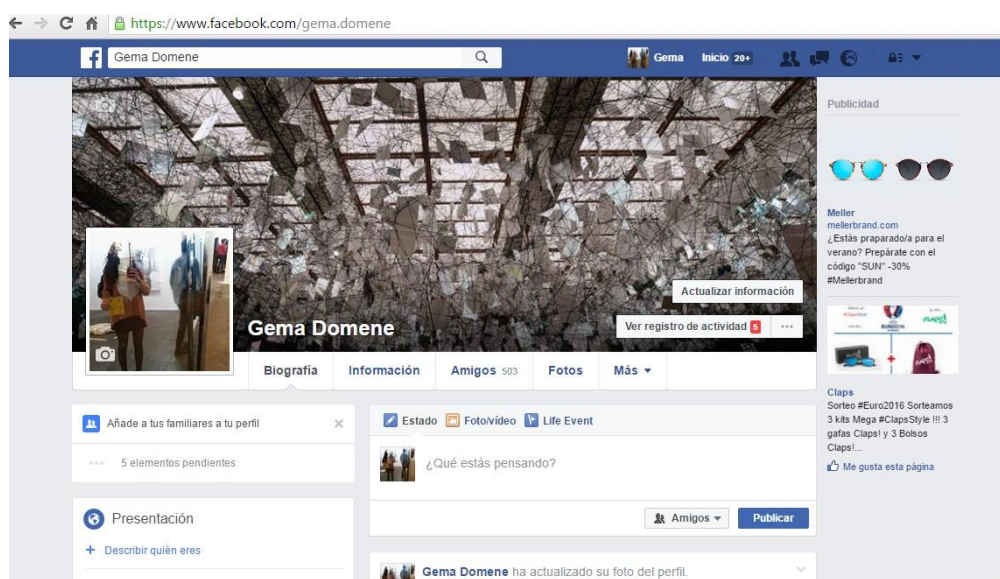


Fig. 18: Captura de mi perfil en Facebook. Gema Domene.

Como ejemplo, muestro una captura de mi perfil de Facebook. Una red social, un archipiélago que registra información. Entre las publicaciones, aparecen fotografías, notas, enlaces, y por supuesto otros usuarios con los que se interactúa. Son archipiélagos con acceso a visitantes.

Y el tiempo es clave en la economía de la atención: que la gente pase tiempo en tu espacio, ya sea consumiendo tus productos o consumiendo sus propias subjetividades (Verdú, 2005; Bauman, 2007).⁴³

La gestión de la identidad digital por parte de la red, recoge el rastro de los usuarios, pero plantea el problema sobre el control de la propia imagen. Las redes sociales son el mejor reflejo de una sociedad representada en archipiélagos virtuales creados tecnológicamente. Los usuarios dejan huella de la información que agregan y comparten en la red. José Luis Orihuela, profesor y escritor, definió la red como “ese tercer lugar entre el mundo privado y el mundo público”⁴⁴ Con las redes sociales realizamos un sistema de criba, de la información que nos llega, tomando decisiones sobre lo que nos interesa y lo que no, lo que se queda y lo que no, en nuestro

⁴² [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 10/07/2016] *Generación digital. Patrones de consumo de Internet, cultura juvenil y cambio social*. Ángeles Rubio. Documentos 12. Citado en: <http://www.injuve.es/sites/default/files/RJ88-14.pdf>

⁴³ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 14/07/2016] *La nueva esfera pública. Los medios de comunicación como redes sociales*. Tíscar Lara. Citado en: <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articulocuaderno.asp@idarticulo=9&rev=76.htm>

⁴⁴ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 14/07/2016] *Nueva revista de política cultura y arte. Internet: la hora de las redes sociales*. José Luis Orihuela. Citado en: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46358155/NuevaRevista_Orihuela_2008.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1469192897&Signature=FPeNZQdHXWZVn6kTyusXoqWBqDs%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DInternet_la_hora_de_las_redes_sociales.pdf

archipiélago particular. El problema de la sociedad líquida es su carácter efímero. Zigmunt Bauman, desde la filosofía, trata la generación digital como algo líquido, que afecta al conocimiento. No lo plantea como una ventaja.

Nada es estable. Es muy propio de la modernidad líquida. Antes construías el conocimiento como quien construye una casa. Ahora se parece más bien a un tren que pasa sobre los raíles y no deja ninguna huella en la tierra.⁴⁵

4.1 Espejismos e ilusiones a través del procesamiento de informaciones visuales.

Remedios Zafra, en *Un cuarto propio conectado*, recupera el concepto derridiano⁴⁶ de “seres de ojos duros y secos”, como los ojos que se secan de no parpadear ante la pantalla. Lo cierto es que los ojos no se han secado, pero un parpadeo nos impide ver algo que está pasando en la pantalla. Somos incapaces de procesar toda la información visual que nos llega.

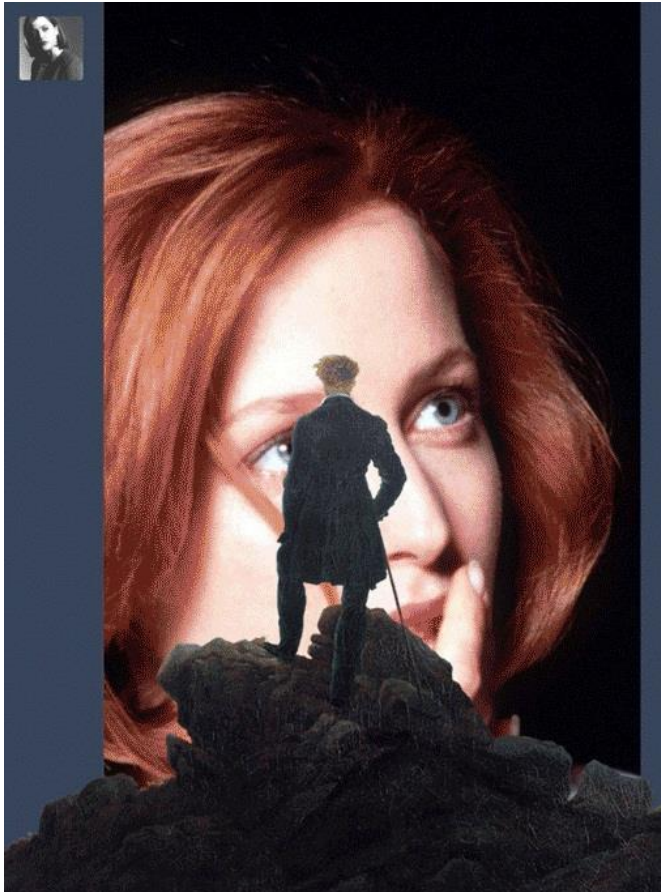


Fig. 19. Captura de un GIF. Anónimo. <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/95/8f/17/958f171ece3a290380ab34fb1af427ae.gif>

⁴⁵ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 22/07/2016] *Ahora sé que el exceso de información es pero que su escasez*. Zigmunt Bauman. 20 Agosto de 2012. Citado en: <http://sociologiac.net/2012/08/20/zygmunt-bauman-ahora-se-que-el-exceso-de-informacion-es-peor-que-su-escasez/>

⁴⁶ Jacques Derridá, pensador y filósofo francés. (1930-2004)

La imagen anterior, captura del GIF correspondiente, es una composición creada a partir de la obra del pintor romántico Caspar David Friedrich, *Caminante sobre mar de nubes*. En la obra, un viajero contempla la belleza del paisaje. En este GIF, lo que observa es una realidad virtual, un flujo virtual que pasa por la pantalla ante nuestros ojos contemplativos.

Al igual que la analógica, la memoria digital, también es productora de recuerdos falsos, que en este caso trataré como espejismos e ilusiones.

El sociólogo francés Gilles Lipovestky que, inauguró su exposición “Pantalla global” en el Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona (CCCB), señaló en una entrevista:

El hombre contempla el mundo a través de las pantallas. Las pantallas ocupan todos los espacios, son al tiempo espejos y ventanas de la sociedad, desde la televisión a los ordenadores, desde los monitores de vigilancia a los teléfonos móviles. Prácticamente todo lo que conocemos del mundo lo sabemos por las pantallas y sus imágenes, no por la experiencia personal.⁴⁷

La pantalla es un espejismo de realidad de la sociedad líquida. Pampa Arán y Macelo Casarín, desde la Universidad de Córdoba, catalogan la pantalla como una ilusión, puesto que no hay nada detrás, sólo historias que suceden en las dos dimensiones.

Si el archivo analógico es siempre presencia de una ausencia, el documento sufre nueva desmaterialización en el soporte digital: no hay nada detrás de lo que aparece en la pantalla y como alguna vez el cine, crea la ilusión (y quizás el amor) de una presencia real.⁴⁸

La sobrecarga de información, y los flujos visuales que nos asaltan en el mundo digital, no nos permite procesar el mundo en su totalidad. Nos falta información para reconstruir la imagen o la escena de un recuerdo digital. Se reproduce una imagen distorsionada, al igual que en la memoria analógica, pero debido a la influencia del mundo digital, podemos imaginar que ahora el recuerdo, se asemeja más a una imagen de Glitch Art.

El Glitch Art, es un movimiento que parte de la imagen corrupta. La imagen digital, bidimensional, parte de una matriz numérica frecuentemente en código binario. Es posible decodificarla a códigos y suprimir datos, que se borrarán en la imagen. Produce una señal distorsionada sobre el tejido de la realidad consensual. Con el recuerdo visual ocurre lo mismo, se deteriora con el paso del tiempo, se pierden datos, la imagen cada vez se recupera menos nítida. En este caso, el olvido puede deberse a varios factores, entre ellos, la sobrecarga de información visual.

⁴⁷ Entrevista publicada por El País, 25 de enero de 2012, ed. De Cataluña. Citado en: *El cambio social a través de las imágenes*. (pág. 23) David Montero y José Manuel Moreno. 2014. Catarata, Madrid.

⁴⁸ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 03/02/2016]. *Configuraciones de la memoria: Los archivos en la era digital*. Pampa Arán y Marcelo Casarín Astrolabio. Citado en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/astrolabio/article/view/12280>



Fig. 20: *Breaking Bad[ly]*. Nina Wenhart. Glich Gallery on flickr. 2011

Nina Wenhart es una artista que realiza su obra en el contexto de Glitch Art. Repetidamente trabaja con retratos que descompone, pixela y distorsiona. Wenhart piensa que en la cultura actual se ha fusionado el mundo real y el virtual, y las fronteras entre ellos no están claramente distinguidas. Le interesa la fusión de biología y tecnología, para crear su obra, y en el Glitch Art parece haber encontrado su zona de confort para la producción.

3.2 Los Icebergs publicitarios de la Red como interferencia en el recuerdo.

El *homo naviganti* navega por la Red, construye archipiélagos virtuales y deja huella de su camino. Internet, se encarga de archivar la memoria del *homo naviganti*. En la Red existen “Iceberg” que interrumpen la navegación. Empleo el término Iceberg no sólo por pertenecer al mismo campo semántico que la navegación, sino por su carácter de interrupción y choque. El *homo naviganti* debe esquivar o rodear los Iceberg digitales, que interrumpen la creación del recuerdo digital.

El Iceberg que propongo, es la publicidad. Como ejemplo, pensemos en cualquier página web que visitamos, vamos a encontrar publicidad. En algunos casos, aparece en los laterales de la página, o en la parte vertical. Si no hacemos “doble clic”, no se abrirá la pestaña de la publicidad. Pero en otros, la publicidad obstaculiza nuestra búsqueda. Interrumpe la visita normal de la página web que hemos elegido. Un mensaje asalta nuestra pantalla, se posiciona en el centro, y detiene nuestra navegación por unos minutos, hasta que cuidadosamente encontramos donde cerrarlo. Sucede también, que directamente y sin activar nada, se abra la página de publicidad en otra ventana. Pero un Iceberg no es sólo un bloque que interrumpe la navegación, es un bloque con una parte visible y otra parte invisible.

La publicidad en la Red, también cumple esa característica del Iceberg. La parte oculta es de mayor dimensión que la visible. ¿Pero cómo afecta la parte invisible de la publicidad a nuestra memoria digital?

La parte oculta de Internet, lo que no se muestra es conocida como *Deep Web*⁴⁹. Este término se atribuye al informático Mike Bergman. Blogueros y publicistas ya han relacionado la Deep web y la parte visible, con un Iceberg. En esta parte invisible, se encuentra la publicidad contenedora de virus. Tanto el dispositivo como las cuentas que tenemos, pueden resultar afectadas. Los virus informáticos, pueden bloquear programas y archivos, liberar contraseñas, entorpecer la navegación...etc. De manera, que este tipo de interrupciones afectan a nuestra memoria digital. Los Iceberg publicitarios consiguen desviar nuestra atención hasta desviar nuestra navegación.

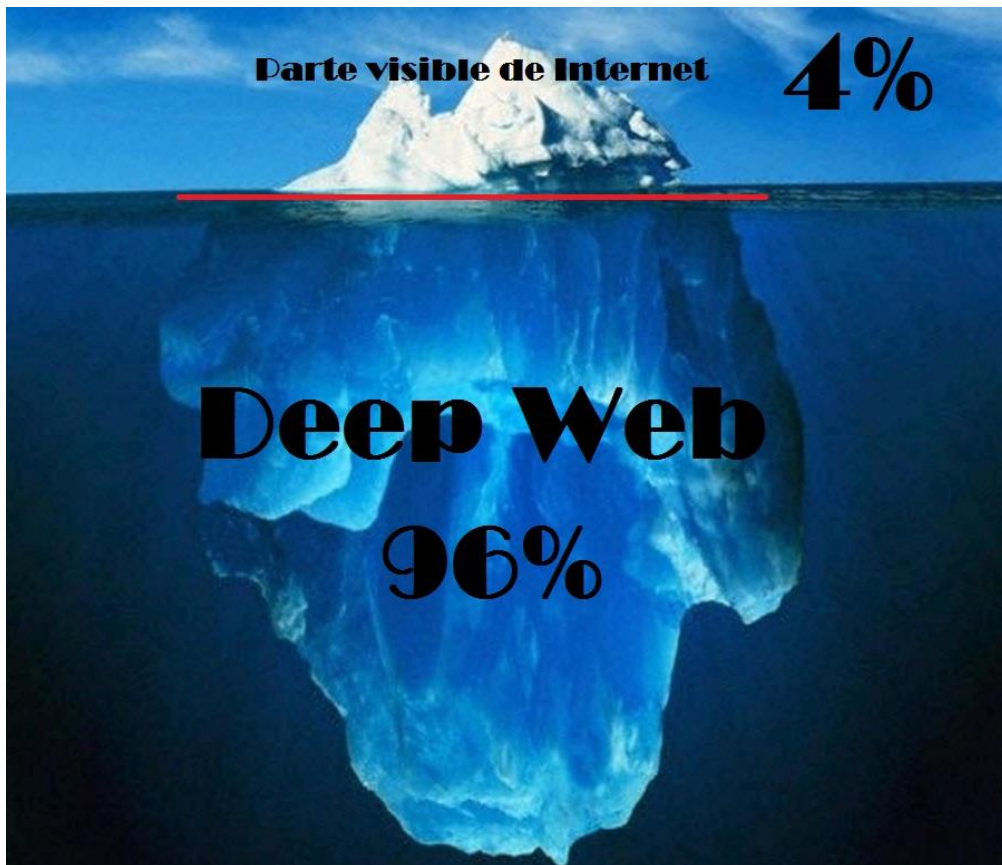


Fig. 21: *Deep Web*. Miguel Bueno. 2014.

El 96% ocupa la parte invisible de Internet. No podría estimar el porcentaje que ocupa la publicidad en la *Deep Web*, sólo puedo hablar de su localización, en la parte sumergida del Iceberg digital.

⁴⁹ Se conoce como internet profunda, internet invisible o internet oculta al contenido de internet que no es indexado por los motores de búsqueda convencionales, debido a diversos factores. El término se atribuye al informático Mike Bergman

El *homo naviganti* puede toparse con Iceberg, que destruya parte de “su barca” que en este caso sería su memoria digital.

Tenemos que aprender a convivir con estos obstáculos, que en ocasiones aparecen en un parpadeo, y algunos pasan desapercibidos. Las redes sociales son entornos preferentes, para los Icebergs publicitarios. Las estrategias publicitarias buscan acercarse lo máximo posible a los intereses de los internautas.

El perfil de Facebook, es un ejemplo archipiélago virtual, interrumpido involuntariamente por Iceberg publicitarios. En este caso, la publicidad aparece en la parte derecha de la página.

Los Icebergs de publicidad en Internet, actúan en la memoria digital como intrusos que desvían la atención, al igual que el recuerdo interferente actúa en la memoria analógica.

TOR es el navegador que permite a los usuarios mantener su anonimato, protegiéndolos de la vigilancia de Internet. A partir de la búsqueda con este navegador, “somos identidades anónimas”, sin ser asociados a un nombre, una IP, o un punto geográfico. Desaparece el historial de navegación al igual que el rastro del usuario es efímero. Es eliminado instantáneamente. Con este navegador se evitan los icebergs espía. La publicidad visible está permitida igualmente, no estamos expuesto al robo de información, pero sí pueden desviar nuestra atención.

5. Icosistemas: entornos virtuales para imaginar e innovar.

Hasta ahora el hombre ha afrontado y reflejado el mundo real; ahora es proyectado en la creación de mundos virtuales. [Sartori, 2012, pág. 195]

El título de este apartado deriva del artículo que Juan Pastor Bustamante publicó en 2011 para la revista *Creatividad y Sociedad Icosistemas: entornos para imaginar e innovar*. Introduce el concepto de Icosistema, como la creación de entornos con escasos recursos, que sean capaces de estimular a personas capaces de generar ideas imaginativas e innovadoras, que produzcan desarrollo económico, social y cultural.

Pastor Bustamante resume el prosperar, a la imaginación y creatividad. Recogiendo este concepto de Icosistema, lo voy a llevar al mundo virtual. La tecnología digital es una buena plataforma para plantear proyectos que pueden desarrollarse en la vida real. Los artistas son los generadores de las ideas creativas, trabajamos con lo visual. Internet y los distintos programas, permiten realizar diseños virtuales de un proyecto, y enseñarlo al mundo. Propongo Icosistemas virtuales, que proyecten nuevos espacios creativos, donde movernos, donde generar o producir. Icosistemas virtuales como plataformas, que encuentran mayor visibilidad en la Red. Estarían estrechamente relacionados con el concepto de archipiélagos, en torno a la construcción de una identidad, aprovechando los recursos digitales.

Dentro de estos espacios, dedicaré un apartado a hablar del exceso de información que genera el mundo digital, los flujos visuales que nuestros ojos contemplan a través de la pantalla, y al acceso, como seleccionamos la información, acercándonos a los Icosistemas. Otro apartado lo dedicaré a los experimentos contemporáneos que alteran la memoria. Incluyo esta propuesta, ya que considero los Icosistemas como un mundo abierto, una plataforma biográfica que puede tanto nutrirse como verse afectada por diversos factores. La hipermnesia, la traigo como una enfermedad que afecta al relato del recuerdo, y la optogenética como un experimento que afectaría al control de los recuerdos.



Fig. 22. *Blockchain*. Anónimo.

Blockchain nace como plataforma online de medio de pago global, sin necesidad de pasar por una institución financiera. El pago se realiza con una moneda electrónica como cadena de firmas digitales, Bitcoin. Su creador lo describe de la siguiente manera:

Una cadena de bloques de Bitcoin con una base de datos de transacción compartida por todos los nodos de la Red que mantienen una copia íntegra de ella. [...] Una tecnología que tiene el poder de cambiar para siempre nuestra relación con el mundo digital.

Marc Andreessen, creador de Netscape, describía este proyecto con las siguientes palabras.

Una cadena de bloques es esencialmente solo un registro, un libro mayor de acontecimientos digitales que está "distribuido" o es compartido entre muchas partes diferentes. Solo puede ser actualizado a partir del consenso de la mayoría de participantes del sistema y, una vez introducida, la información nunca puede ser borrada. La cadena de bloques de Bitcoin contiene un registro certero y verificable de todas las transacciones que se han hecho en su historia.⁵⁰

Traigo la propuesta de Blockchain, como un nuevo entorno de conexiones en la Red. Aunque enmarcado en el sector financiero, la propuesta puede ser extrapolada a otros sectores. La Red está creando una realidad capaz de controlar el mundo a través de la pantalla. Creo que debemos pensar en la construcción de entornos virtuales, como un avance futuro al que sumarnos. La conectividad sustenta la sociedad contemporánea.

Construir nuestra identidad a través de la Red, es otra forma de memoria. Inevitablemente estamos conectados. La transparencia angustiada de desvelar nuestra intimidad, puede acabar en soledad. Nuestra identidad se verá inevitablemente afectada por las consecuencias que supone crear una biografía en la era digital. Marie-France Hirigoyen introduce el concepto de pseudointimidad.

En Internet, en teoría, todo el mundo puede comunicarse con todo el mundo, y esta comunicación funciona cada vez más sobre una base emocional, una pseudointimidad. [...] Al facilitar la comunicación, las nuevas tecnologías crean paradójicamente soledad. [Hirigoyen,2015, pág. 112]

Los Icosistemas virtuales dependerán del uso que cada usuario haga de la información que recibe. Para ello, debemos depurar el exceso de información.

5.1 Del exceso al acceso.

Para crear icosistemas virtuales, necesitamos un sistema de filtro y alerta para cribar el flujo de información visual al que somos sometidos. El exceso y el mundo digital parecen estrechar sus lazos cada vez más, a eso hace referencia Fernando Zapata.

⁵⁰ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 08/08/2016] ¿Qué es la cadena de bloques (Blockchain)? Satoshi Nakamoto. 2008. Citado en: <http://blog.bit2me.com/es/que-es-cadena-de-bloques-blockchain/>

El hombre ha llegado al estadio en el cual, mediante el desarrollo tecnológico, provisto básicamente por el desarrollo de las comunicaciones y la informática, y echando mano, como herramienta, de la digitalización, hoy en día puede tener acceso a cantidades insospechadas de información y conocimiento.⁵¹

Remedios Zafra en su libro, *Un cuarto propio conectado* también hace referencia al exceso en la web, y al acceso desde el Yo, en presente.

z.1 *Escena*: Desde los espacios conectados hoy pareciera que todas las formas verbales buscaran el gerundio de un presente continuo, un directo (Twitter), estar <<pasando>>, online, instante. Como si el presente fuera criterio preferentemente para <<ver>> en el exceso de datos, como si sólo aspirando a esa instantaneidad se pudiera tener vigencia en un mundo especialmente acelerado por la tecnología y por su <<ahora>>. Estas dinámicas de gerundio que caracterizan los medios, y muy especialmente la Red, conviven con su potencia de archivo y como tal de memoria y <<pasado>>. Pero es el presente el que singulariza su época, hablándonos del instante mismo de la pronunciación, de poder acceder al otro en primera persona (garantizando un <<yo>> que se pronuncia), de facilitar el acceso a una información inmediata. [Zafra, 2010, pág. 165]

Lucía Risueño publicó su trabajo fin de máster, en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense, en 2016, *Buscar por imagen. La imagen analógica en la era de la reproducción digital*, dedicando espacio también para hablar del exceso en la web, y con ello la incapacidad para procesar la información que recibimos y la necesidad de selección.

La página web provoca una mirada fragmentada, dispersa, nuestros ojos sobrevuelan la constelación de imágenes sin focalizar en ninguna y con el trabajo físico de esta acción obligamos a la mirada a detenerse y centrarse en un solo elemento. [Risueño, 2016, p.14, p.22]

Concretamente esa selección, y elección, es el acceso que planteo. Esa pequeña parte de información que penetramos. Lo que no queda al margen. Lo interesante es el proceso y la metodología empleada para pasar del exceso al acceso.

Entiendo el exceso digital como un obstáculo, para nuestra memoria. Constantemente nos entretenemos, el proceso de aprendizaje y experiencial a través de la Red, se ramifica constantemente, llevándonos de un lado hacia otros. Propongo el acceso, como esa parte que sí es retenida y acaba formando nuestros recuerdos.

Umberto Eco, escritor y filósofo italiano, entiende la producción excesiva de información que genera Internet, como un gran peligro. Para él, el exceso no produce conocimiento.

Internet no selecciona la información. [...] Internet es todavía un mundo salvaje y peligroso. Todo llega allí sin jerarquía. La inmensa cantidad de cosas que circula es peor que la falta de información. El exceso de información provoca amnesia. El exceso de información es malo. ⁵²

⁵¹ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 05/07/2016] *Sociedad del conocimiento y Nuevas tecnologías*. Fernando Zapata. Citado en: <http://www.oei.es/salactsi/zapata.htm>

⁵² [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 18/07/2016] *El exceso de información es malo*. Umberto Eco. Sociólogos, blog de actualidad y sociología. *Artículo de Luis Antonio Girón*. 3

Eco piensa que el exceso de internet es una amenaza para el ignorante, porque la información no está filtrada. De manera que, si seguimos la teoría de Umberto Eco, somos los usuarios los responsables de canalizar el exceso de información, direccionando el sentido de la corriente hacia el mejor acceso.

Unos años antes, en 2012, Zygmunt Bauman, filósofo y sociólogo polaco, ya hablaba de la negatividad del exceso, que plantea Eco.

Ahora sé que el exceso de información es peor que su escasez. Nos estamos distanciando del pasado a toda velocidad, de lo cual resulta el impacto de dos fuerzas, una es la fuerza del olvido y la otra, la de la memoria. No hay tiempo para entrar en materia, de modo que la memoria guarda un recuerdo deformado del pasado. No sabemos cuánto van a durar las concepciones que se establecen con unos cimientos tan débiles. Esto no es serio. El problema es cómo conseguir llegar a la información relevante, cómo distingues la basura de lo relevante.⁵³

El acceso no es más que una serie de conexiones entre información que vamos configurando, enlazando y construyendo nuestra memoria red. Construir la identidad, se trata de poner en balanza lo elegido y lo descartado.

Parecemos víctimas de nuestras creaciones. Generamos exceso nosotros mismos, con las posibilidades que nos ofrecen los dispositivos digitales, independientemente de la Red. Con las memorias sintéticas, hemos olvidado seleccionar la información que recibimos. Debido a su gran capacidad para almacenar, no tiene que suceder un hecho relevante para que lo capturemos. Los móviles se han convertido en una extensión de nuestro cuerpo. Nos acompañan y podemos recurrir a ellos en cualquier momento. Y es que, generamos exceso porque consumimos exceso.

La memoria analógica comparte sus tareas con la memoria digital. Como ejemplo, nos sirve el móvil. De nuevo aparece, por su inmediatez. No necesitamos detenernos a vivir un momento para recordarlo, si podemos grabarlo. Jaume Plensa en su conferencia en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid, en 2016, expresaba ““Los espectadores pasan, toman una imagen y no se detienen a observar la obra”. Susan Sontag, analista de referencia en lo que al cambio social y cultural se refiere, fue una de las primeras en certificar nuestra adicción a lo audiovisual, mencionando el exceso debido a los dispositivos.

Somos yonquis de las imágenes. Existe una compulsión a fotografiar y de cómo, cada vez más, vivir las cosas es fotografiarlas.⁵⁴

Nov 2013. Citado en: <http://sociologos.com/2013/11/03/umberto-eco-el-exceso-de-informacion-es-malo/>

⁵³ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 22/07/2016] *Ahora sé que el exceso de información es pero que su escasez*. Zygmunt Bauman. 20 Agosto de 2012. Citado en:

<http://sociologiac.net/2012/08/20/zygmunt-bauman-ahora-se-que-el-exceso-de-informacion-es-peor-que-su-escasez/>

⁵⁴ Citado en: *El cambio social a través de las imágenes. Guía para entender y utilizar el vídeo participativo*. David Montero y José Manuel Moreno. 2014. Catarata. Madrid.

Capturar un momento y archivarlo en formato audiovisual, es una forma de apropiacionismo⁵⁵. El yo busca su lugar. Una forma de acceso es el fenómeno selfie. Internet, nos da el exceso de imágenes en alta definición que no podremos conseguir, pero buscamos un acceso particular. La imagen tomada por el sujeto, y almacenada en su dispositivo propio, ya le da una posesión y una autonomía. Google muestra imágenes, nuestros dispositivos “demuestran” imágenes. El selfie implica, un lugar y tiempo concretos, y un yo. Este fenómeno narcisista, reclama hacer públicos recuerdos, mostrar los hechos biográficos por los que queremos ser relacionados. La posición de espacio en la pantalla distribuye los planos en escala jerárquica. Cuando Ortega y Gasset, afirmó “yo soy yo y mi circunstancia”, estableció el “yo” en primer lugar, en el lugar que reclama la autofoto en nuestra contemporaneidad.

El escritor y futurista estadounidense, Alvin Toffler, definió la generación digital como una sociedad que sufre de *infoxicación aguda*⁵⁶, en la que debemos librarnos del exceso y llegar al acceso de forma automatizada, sistemática y particular. José Ignacio Aguaded, profesor de *Educación en medios de comunicación y nuevas tecnologías*, recoge el término de Toffler, conectando la *infoxicación* con la hiperconexión.

Asistimos, sin duda, a una hiperconexión compulsiva y una sobreinformación global, a una obsesión por la comunicación perpetua vacía de contenidos... La infoxicación, la infopolución... se ha hecho realidad en nuestras vidas⁵⁷

La psicoanalista Marie-France Hirigoyen, pone en balanza el exceso de información y el vacío.

La sobredosis de informaciones nos roba tiempo, y cada vez resulta más difícil aislarse. [...] De ahora en adelante, el lujo es el vacío: vacío de sonidos, de informaciones, de imágenes. [Hirigoyen, 2015, pág. 114]

Parece estar de acuerdo, con Hirigoyen, Giovanni Sartori, ya que justifica la dependencia que tenemos de la digitalización, por la facilidad y rapidez que nos proporciona este mundo.

La facilidad de la era digital representa la facilidad de la droga. [Sartori, 2012, pág. 63]

La información es la gran revolución. Del exceso al acceso. Lo interesante es que las conexiones de información entre el mundo analógico y digital, son recíprocas.

Se puede considerar que la Nueva Estética es solamente un proceso accidental de reflexión que se vierte en arte contingentemente, más que un movimiento en sí, también se puede argumentar que su consolidación o validación estética es algo que está en ciernes --y que su adopción es incontenible. El uso de computadoras

⁵⁵ Walter Benjamin y sus seguidores consideraban que la reproducción de una obra de arte implica la pérdida de su aura más primitiva. De esta forma definieron el apropiacionismo.

⁵⁶ El término (del inglés information overload) fue acuñado en 1970 por Alvin Toffler en su libro Future Shock.

⁵⁷ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 22/07/2016] *Desde la infoxicación al derecho a la comunicación*. José Ignacio Aguaded Gómez. 2014. Citado en: file:///C:/Users/gemad/Downloads/Dialnet-DesdeLaInfoxicacionAlDerechoALaComunicacion-4524677_1.pdf

portátiles (no móviles, *wearable*), el incremento de la vigilancia y su generación de imágenes satelitales, térmicas, ultravioleta, rayos x y demás, la realidad virtual y la realidad aumentada, cada una de ellas con la tendencia a convertirse o amalgamarse a un ecosistema, sugieren claramente que el arte, la expresión creativa y la comunicación de nuestras vidas personales se generarán cada vez más a través de la irrupción de la tecnología digital sobre la pantalla orgánica de la realidad. Presenciamos un flujo ya no sólo desde la "naturaleza" a lo digital sino de lo digital hacia la naturaleza (o al mundo físico), que podrá traslaparse y difuminar las fronteras entre aquello con lo que grabamos o registramos y aquello que grabamos y registramos, bajo la identidad ontológica de la información. La luz que captamos en nuestras cámaras está también compuesta de bits, al igual que las imágenes que vemos en nuestras pantallas son la representación de bits. Esta es la gran revolución conceptual de estos movimientos estéticos cuya esencia es el caos: que la información se desborda y revela como la realidad primaria del mundo, jugando con la posibilidad de la autoconciencia. Los fantasmas digitales que creamos se convertirán en entidades autónomas, egregors que tomaremos como reales --porque en el fondo ya estaban vivos, tenían la chispa de ser: información.⁵⁸

5.2 Experimentos contemporáneos como actuación de la memoria.

La pérdida de la memoria es una de las grandes preocupaciones de la humanidad. Desde el campo científico se realizan experimentos, en busca de obtener el control absoluto del funcionamiento de la memoria. Con estos experimentos se ha conseguido alterar la memoria para borrar o incrementar el recuerdo. Necesitamos conquistar el mundo imprevisible e subrepticio de la mente humana. Una vez más, se trata de acercar el mundo digital a los sistemas analógicos.

La película *Lucy*⁵⁹ fue estrenada en EEUU en 2014, y está dirigida por Luc Besson. Cuenta la historia de Lucy, una chica que introduce la droga CPH4 en su cuerpo, y por accidente la bolsita que la contiene se rompe, provocando la expansión accidental de la droga por su sangre. En mínimas cantidades, la CPH4 se libera durante el embarazo para lograr el rápido crecimiento de los huesos y músculos del bebé. Lucy transportaba una gran cantidad, que tras expandirse por su cuerpo le cambia por completo su vida. Lucy es capaz de utilizar el 40% de su capacidad cerebral, entre otras cosas, es capaz de recordar sus primeros días de vida.

La historia de Lucy, vale como ejemplo para ver que el consumo de drogas altera el comportamiento y la memoria. Existen drogas alucinógenas, aunque casi todas alteran los recuerdos. Imaginemos la posibilidad de que la historia de Lucy, fuera real.

En los próximos apartados trataré dos alteraciones de la memoria: La hipermnesia o hipertimesia, una enfermedad que consiste en el incrementando del recuerdo y la incapacidad de borrar, alterando el relato del recuerdo; y otra, la Optogenética, un experimento de la neurociencia que

⁵⁸ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 22/03/2016] *La nueva estética y el Glitch Art (Pasión por la distorsión en el desierto de lo Real) Altercultura*. Alejandro Martínez. 23/04/2013. Gallardo. Citado en: <http://pijamasurf.com/2013/04/la-nueva-estetica-y-el-glitch-art-pasion-por-la-distorsion-del-sueno-de-la-realidad/#>

⁵⁹ Lucy, (2014) [DVD].

consiste en borrar voluntariamente el recuerdo mediante impulsos nerviosos, como si de un interruptor de encendido y apagado se tratara.

5.2.1 Hipermnesia digital.

La hipermnesia (Hyperthymesia, del griego Hiper= exceso, timesia= recordar), es el fenómeno consistente en el incremento en el recuerdo neto, número total de estímulos que recuerda una persona en una determinada ocasión, ya sea en intentos sucesivos o entre grupos experimentales.⁶⁰ Supone que elementos inicialmente olvidados por el cerebro podrían ser recuperados espontáneamente. Los motivos suelen ser altísimas fiebres o hipnosis. En algunos casos está relacionado con la esquizofrenia, ya que en algunos pacientes se debe a la incapacidad de olvidar debido a que tienen recuerdos vividos de forma anormal e intensos.

Un estudio realizado por Yarmey en 1976 proponía la hipermnesia en imágenes visuales y en palabras. Explica de este modo que en sus experimentos el recuerdo de imágenes sí que es hipermnésico, mientras que no lo es el de palabras. Al igual que el también científico Erdelyi, situaría la diferencia crítica entre ambos tipos de estímulos en el proceso de reconocimiento ya que determinadas investigaciones previas demostrarán que el reconocimiento de los estímulos pictóricos supera al de las palabras, es la hipótesis imaginística de la hipermnesia. Podría invertirse la curva del olvido propuesta por Ebbinghaus. En el estudio realizado, los estudiantes de imágenes produjeron una hipermnesia mayor que los estudiantes de palabras. (La curva del olvido ilustra la pérdida de retentiva con el tiempo. Un concepto relacionado es la intensidad del recuerdo, que indica cuánto se mantiene un contenido en el cerebro. Cuanto más intenso sea un recuerdo, más tiempo se mantiene. Un gráfico típico de la curva del olvido muestra que normalmente en unos días o semanas se olvida la mitad de lo que hemos aprendido, a no ser que lo repasemos.

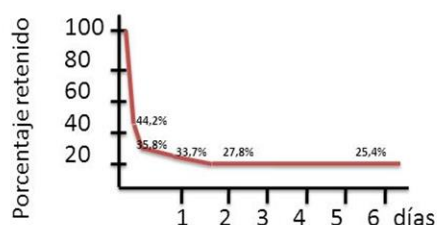
Una aproximación matemática a la curva de la memoria es la siguiente

$$\text{fórmula: } R = e^{-\frac{t}{S}}$$

⁶⁰ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 02/02/2016] *Hipermnesia*. Citado en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Hipermnesia>

La Curva del Olvido

Ebbinghaus demostró que el olvido es sumamente rápido en las primeras horas, menos rápido en las siguientes y considerablemente más lento en las posteriores.



La medición consideró la memorización de sílabas sin sentido. El recuerdo se limitó estadísticamente a 7 u 8. Si aumentaba el número, el monto de repeticiones requeridas para la memorización aumentaba notablemente

Fig. 23: *La curva del olvido*. Ebbinghaus

Donde R es la retentiva, S la intensidad relativa del recuerdo y t es el tiempo "decrecimiento exponencial"⁶¹

Jill Price⁶², La mujer incapaz de acabar con sus recuerdos, es uno de los muchos ejemplos de hipermnesia. La revista Neurocase publicaba un artículo en 2006, después de mantener charlas con Jill Price durante 5 años. La propia Jill afirma que su memoria funciona de forma incontrolada y autónoma. Sus primeros recuerdos datan de sus primeros meses de vida, pero fue a partir de los 14 años cuando se volvió incapaz de olvidar. Recuerda fechas, y lo que hacía en ese momento. Incapaz de olvidar sucesos y decisiones de su vida, vive sumida en una depresión que arrastra desde hace años. La memoria es selectiva, capaz de olvidar hechos traumáticos o darles una connotación diferente según nuestra experiencia. En el caso de Jill, imposible de olvidar o transformar un recuerdo, se repite constantemente en su cabeza, como si de una película se tratara, atormentándola.

El cerebro humano necesita dejar cosas atrás para poder seguir adelante, para continuar con nuestras vidas, curar las heridas

Si pudiéramos recordar absolutamente todo lo vivido, como sucede en el caso descrito anteriormente, y de forma cronológica y ordenada, nuestra memoria funcionaría de manera similar a un buscador de internet.

⁶¹ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 02/02/2016] *El fenómeno de hipermnesia: una contribución histórica al debate sobre el formato de codificación*. Francisco Javier Sainz. Citado en: <file:///C:/Users/gemad/Downloads/02.%20SAINZ.pdf>

⁶² Jill Price, la mujer que no puede olvidar. Vídeo disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=0SScaaMILQc>

La red está generando una hipermnésia, incapaz de olvidar, que como en el caso de Price, podría ser traumático al no poder deshacerse de los recuerdos.

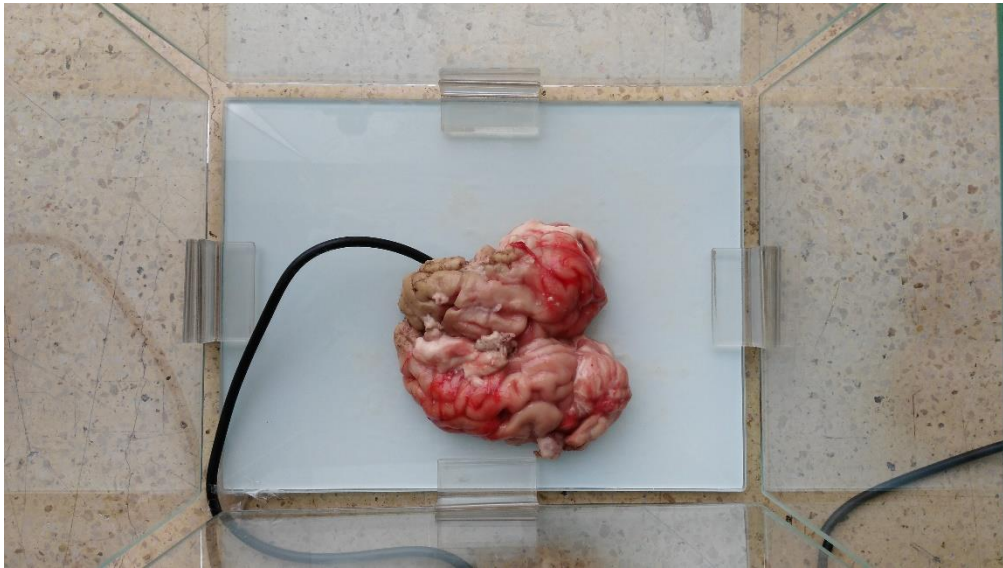


Fig. 24, 25: *Hipermnésia Digital*. Instalación. Gema Domene. 2016

La obra que aparece en las dos imágenes anteriores, fue presentada con título de *Hipermnésia Digital* en 2016, para la asignatura de este máster *Arte, ciencia y naturaleza*. La recupero en este momento como crítica al “no olvido” con el que convivimos desde que las nuevas tecnologías se han aclimatado a nuestras vidas cotidianas.

Pienso que estamos ante memorias que ya no pertenece únicamente al sujeto, sino que son compartida con la Red y los dispositivos. El exceso de información que nos asalta desde la pantalla, la capacidad casi ilimitada de las memorias sintéticas, y la facilidad que ofrecen los dispositivos para

capturar, están derivando en hipermnesia. Para la instalación, se empleó un cerebro de cerdo, como simulación de la memoria analógica y tradicional. Dentro del cerebro había un pendrive contenedor de un fichero de archivos. El pendrive se conectaba a un ordenador mediante el cable USB. El usuario que conectara el cable, automáticamente podía abrir y explorar el fichero, y por supuesto, intervenirlo (copiar, cortar, pegar, borrar). La obra planteaba una memoria abierta y modificable, expuesta a cambios por la actuación de un usuario interactivo.

5.2.2 La Optogenética: el interruptor de la memoria.

Para recuperar una información y traerlo al presente, necesitamos grabarlo. Los recuerdos se almacenan en el cerebro, y las neuronas son responsables de ellos, junto con el hipocampo. En la ciencia de la memoria, este tema se contextualiza con el término de Engrama (conjunto de neuronas responsables de almacenar una memoria en particular)

Sabemos que el patrón de actividad en un lugar del cerebro determinado cumple una función determinada. El córtex visual procesa y codifica lo que vemos a través de los ojos. En la corteza motora, las neuronas codifican comandos para mover los músculos. Siguiendo este razonamiento, podría o debería haber entonces neuronas que codifican los recuerdos. Hay varias zonas del cerebro candidatas (el hipocampo, la amígdala, y otras) donde el aprendizaje podría reflejarse en ciertas neuronas cuya actividad codificara la memoria. Esta es una hipótesis vieja, al menos de principios del siglo pasado, pero sólo hasta hace poco ha habido evidencias experimentales que la sostengan directamente.⁶³

La optogenética es la neurociencia que se encarga de controlar la función de las células utilizando la luz. Los investigadores Viviana Gradinaru, Murtaza Mogri y Karl Deisseroth, profesores de la Universidad de Stanford, fueron los encargados de realizar los experimentos pertinentes con cerebros en laboratorio, siendo capaces de activar neuronas de forma individual. Emplearon la luz azul para provocar impulsos nerviosos.

Teniendo en sus manos el control del cerebro del ratón, eran capaces de “encender” y “apagar”, las neuronas que elegían. Necesitaban que las neuronas del aprendizaje estuvieran encendidas para crear un recuerdo, y comprobar si la actividad de esas neuronas es necesaria y suficiente para que la memoria se manifieste. Forzaban la actividad de esas neuronas durante el aprendizaje, destruyéndolas después. Cumplieron sus predicciones, esas neuronas eran importantes para la memoria, y al eliminarlas, eliminaban el recuerdo. Estaban seleccionando la memoria, borrando una parte específica y dejando intacta el resto.

La idea era similar a los experimentos que hemos visto antes: si las neuronas que se activan durante el aprendizaje almacenan la memoria de ese aprendizaje, entonces su activación experimental debería forzar el recuerdo. El resultado fue espectacular. Cuando los investigadores encendían la luz azul, el ratón recordaba, cuando apagaban la luz, no mostraba signos de recordar. Volvían a encender y

⁶³ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 10/05/2016] *Falsas memorias, recuerdos sintéticos y la naranja mecánica*. Investigación y ciencia. Kinseher Richard .19/10/2014 <http://www.investigacionyciencia.es/blogs/psicologia-y-neurociencia/61/posts/falsas-memorias-recuerdos-sinteticos-y-la-naranja-mecanica-12513>

recordaba, apagaban otra vez y dejaba de recordar. Esto ofrecía una prueba contundente de la hipótesis del engrama.⁶⁴

La memoria registra un acontecimiento, conectando neuronas de zonas especializadas del cerebro en diferentes tareas. La ruta para archivar el recuerdo tiene dos vías: los datos neutros (dónde y cuándo sucedió) que es guardado en el hipocampo, y el significado emocional, que se guarda en la amígdala.

La nueva puerta que abre la optogenética podría significar el fin de la era del Prozac en favor del ascenso del denominado "imperio del ser humano basado en circuitos". Pero habrá que esperar todavía unas décadas hasta que estos revolucionarios hallazgos, experimentados de momento solo en animales, puedan traducirse en avances para intervenir, sin cirugía ni fármacos, en los circuitos neuronales del cerebro humano.⁶⁵

La optogenética es capaz de controlar los recuerdos, como si de un interruptor se tratara, ON (recordar) OFF (olvidar). Pero no sólo controla el recuerdo, sino que también puede intervenir la memoria emocional.

El principal centro de aprendizaje emocional en el cerebro es la amígdala, un grupo de núcleos profundos en el lóbulo temporal que cuando son dañados producen la pérdida del componente emocional de las memorias.⁶⁶



Fig. 26: Experimento optogenético realizado con ratones. Instituto Tecnológico de Massachusetts. (MIT) 2014

⁶⁴ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 10/05/2016] *Falsas memorias, recuerdos sintéticos y la naranja mecánica*. Investigación y ciencia. Kinseher Richard. 19/10/2014 <http://www.investigacionyciencia.es/blogs/psicologia-y-neurociencia/61/posts/falsas-memorias-recuerdos-sinteticos-y-la-naranja-mecanica-12513>

⁶⁵ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 26/07/2016] *Optogenética, la gran revolución del estudio del cerebro*. Kiristin Suleng. 20 enero de 2015. Citado en: <https://www.bbvaopenmind.com/optogenetica-la-gran-revolucion-del-estudio-del-cerebro/>

⁶⁶ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 26/07/2016] *La optogenética revoluciona la ciencia*. Roger Redondo. Revista: El cerebro. Ese gran reto. Citado en: <http://www.sebbm.es/revista/articulo.php?id=75>

Hasta el momento, los experimentos sólo se han realizado con ratones. La ciencia siempre busca una justificación médica para aplicar sus avances, se trata de mejorar la salud. La optogenética estudia solucionar en un futuro enfermedades degenerativas como el alzhéimer o el párkinson. La optogenética inyecta un virus en el cuerpo, sensible a la luz, para poder controlar las neuronas. Ahora queda estudiar hasta qué punto la sociedad considera o quiere considerar ético este experimente en humanos. Si la optogenética pudiera ser reducida, a un interruptor que cada individuo pudiera controlar el suyo, habríamos alcanzado el control de la mente humana, y nuestra memoria podría ser controlada mediante mecanismos artificiales.

6. Propuesta artística.

Con la propuesta artística, busco una conclusión de los objetivos planteados en este proyecto. Desde un lenguaje más interactivo, propongo la dualidad del mundo analógico con el mundo digital en cuanto a la construcción de la memoria.

Nuestra biografía se reparte entre los recuerdos que pertenecen a nuestro cerebro, a la memoria analógica, y los recuerdos sintéticos, que corresponde a la memoria digital. La generación a la que pertenezco se muestra incapaz de separar ambos mundos.

Entiendo la memoria analógica como lo tradicional, como un archivo más cerrado que recibe cambios por experiencias vividas, presentes y futuras. Pienso que la memoria digital es un mundo mucho más abierto, que expone los recuerdos al mundo y que pueden ser intervenidos. Ni siquiera creo que conozcamos los límites de crear una memoria digital.

La combinación de recuerdos creados a partir de dos mundos a priori tan diferentes, creo que ha potenciado la capacidad creativa e innovadora de nuestra memoria, en cuanto a la narración, al relato de nuestra vida.

El eje central de esta propuesta, es el dispositivo digital Touch Board. Se trata de una tarjeta conectora de sonidos e imágenes. Cuenta con 12 puertos E0-E11, cada uno de ellos corresponde a un sonido grabado previamente. Touch Board combina su compatibilidad con Arduino. Mediante una pintura eléctrica, este dispositivo capaz de conectar imágenes con sonidos.

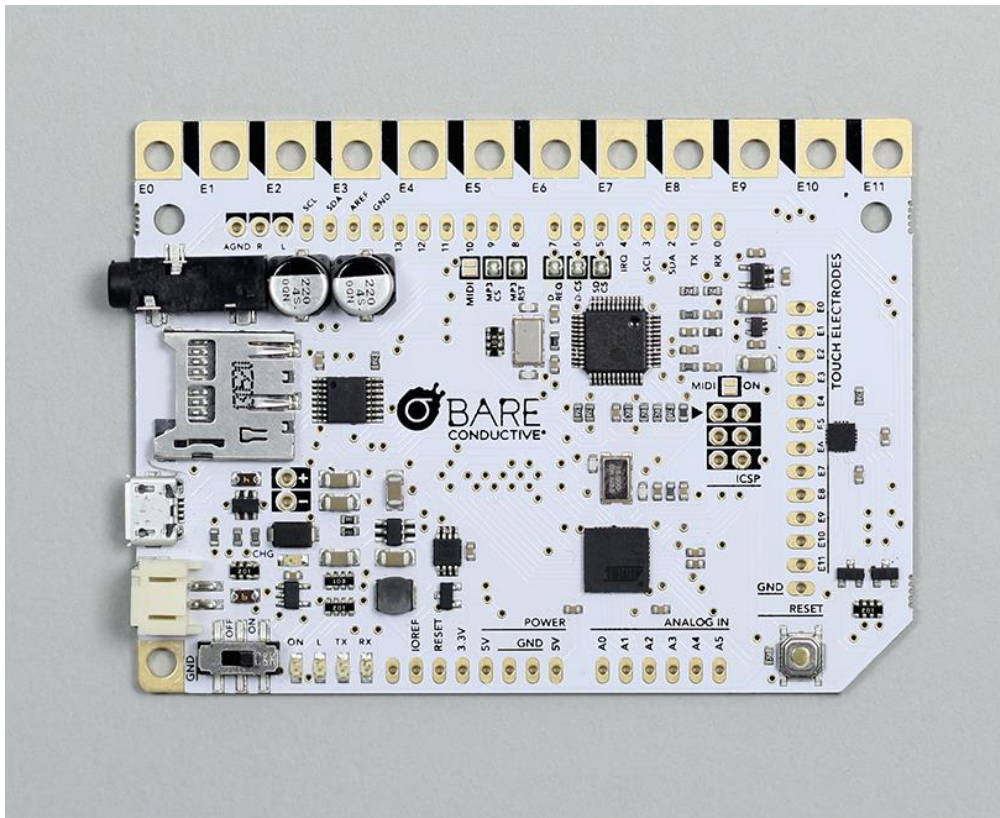


Fig. 27: Touch Board. Bare conductive.

Touch Board puede reproducir los sonidos mediante un PC, o un altavoz y una batería Lipo.

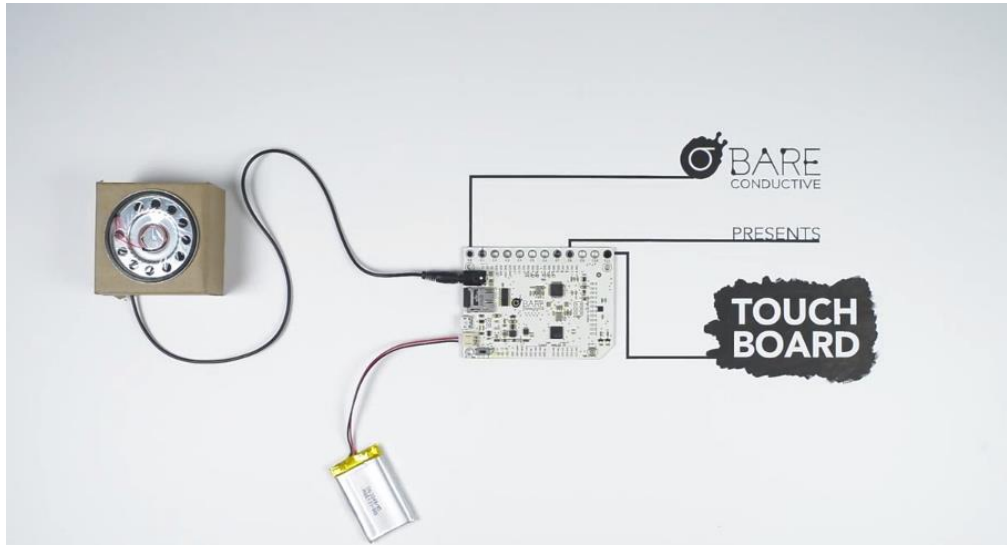


Fig. 28: Touch Board, altavoz, y batería Lipo.

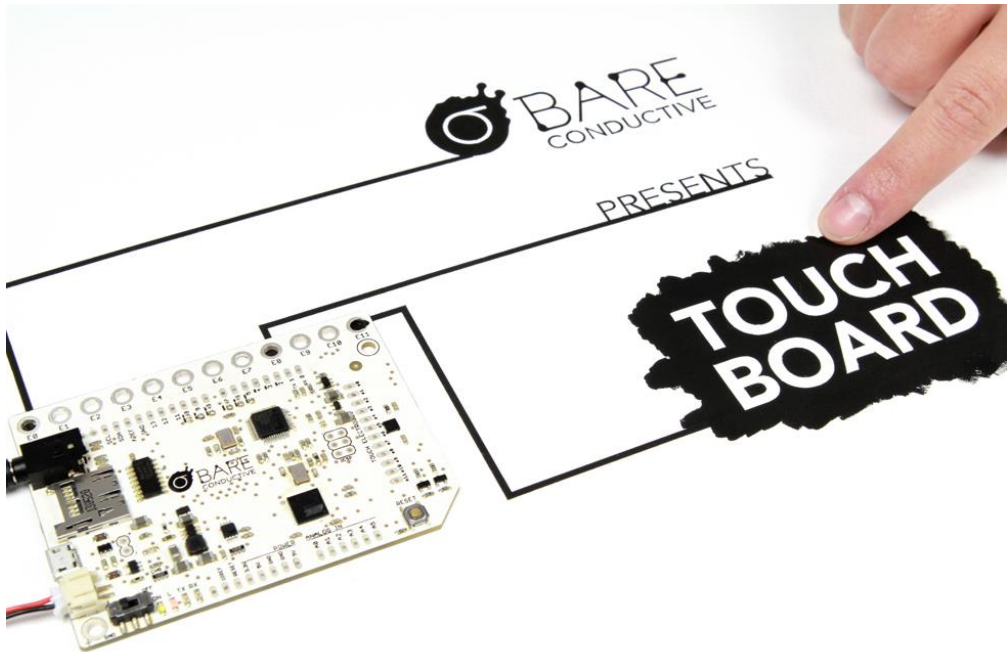


Fig. 29. Touch Board. Ejemplo de conexión de imagen a sonido

Las imágenes activarán los sonidos, por sensores táctiles. Al posicionar la mano sobre ellas, conecta con el sonido, mediante la pintura eléctrica. Es posible realizar las conexiones con cables, de doble puerto.



Fig. 30: Touch Board Starter Kit.

Touch Board caía en mis manos como un regalo. Este dispositivo me permite mostrar la dualidad analógica y digital que planteo en torno a la memoria. Las imágenes y sonidos corresponden a recuerdos propios, a un resumen biográfico, que he representado de esta manera. Con la puesta en escena, los recuerdos pertenecen a una memoria sintética, la tarjeta digital de Touch Board.

Una parte de mi memoria está compartida con este dispositivo exterior, expuesta, abierta al juego. El espectador activo puede interactuar con las imágenes y sonidos, con mis recuerdos. Ahora es el espectador activo quien propone el juego con los instrumentos dados.

El objetivo que planteo, es el relato abierto del recuerdo. La creación de historias, de narraciones en función del juego que cada persona proponga. Se puede producir interferencia, se pueden encontrar relaciones entre sonidos, entre imágenes...

El mundo analógico se une al digital, con la interacción del espectador activo, con el juego que propone con los recuerdos de una memoria digital.

Resumo el mundo misterioso que supone la memoria, que me ha intrigado desde siempre y me ha llevado a realizar este proyecto, con la narración que cada persona quiera hacer de mis recuerdos, únicamente condicionada por su imaginación.

El relato del recuerdo queda abierto a la libertad de imaginación del espectador.

En la génesis de la obra de arte <<en tanto que archivo>> se halla efectivamente la necesidad de vencer al olvido, a la amnesia mediante la recreación de la memoria misma a través de un interrogatorio a la naturaleza de los recuerdos. Y lo hace mediante la narración. Pero en ningún caso se trata de una narración lineal e irreversible, sino que se presenta bajo una forma abierta, repositionable, que evidencia la posibilidad de una lectura inagotable.⁶⁷

Memoria analógica y digital. El relato abierto del recuerdo.

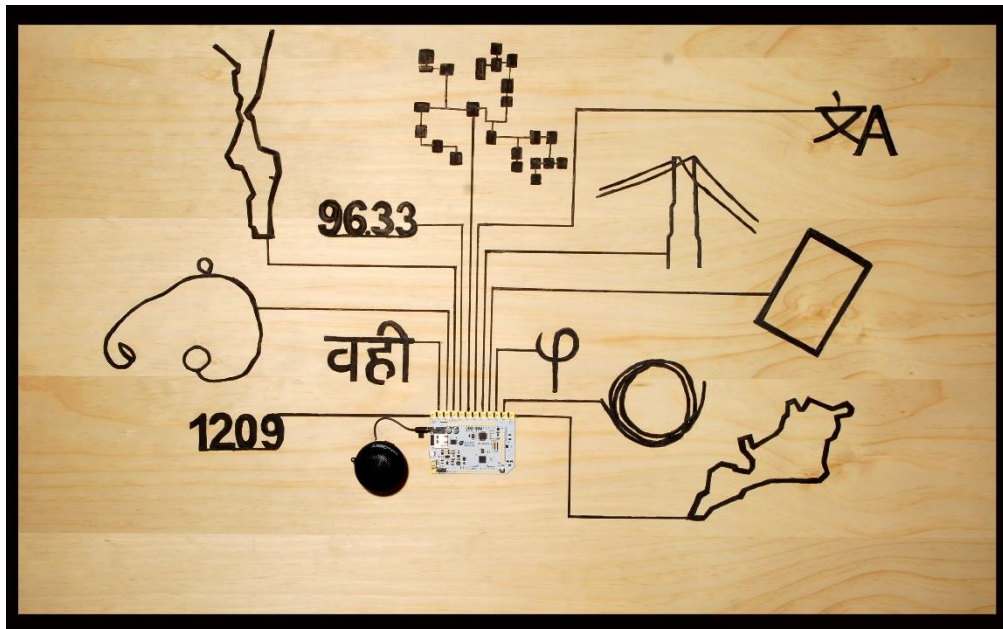


Fig. 31. *Memoria analógica y digital. El relato abierto del recuerdo.* Gema Domene. Instalación. 2016

⁶⁷ [Artículo en línea] [Fecha de consulta: 03/05/2016] *Los lugares de la memoria: el arte de archivar y recordar.* Anna María Guasch. Passatges del segle XX. Revista d'art. Barcelona. Citado en: <http://www.raco.cat/index.php/Materia/article/viewFile/83233/112454>

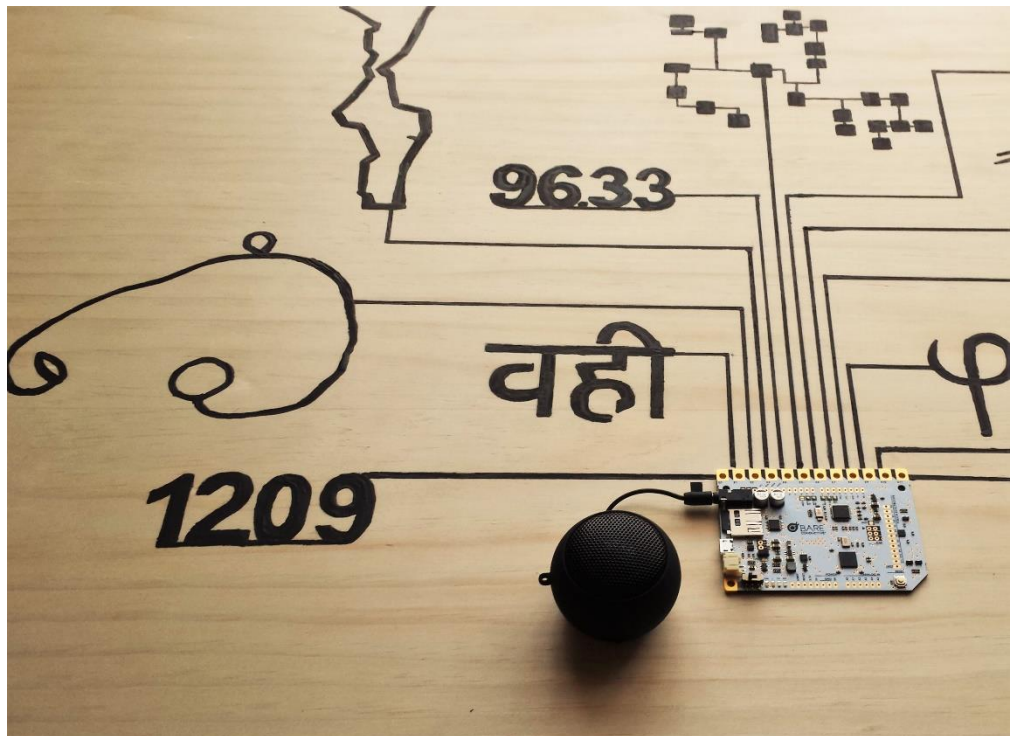


Fig. 32. (Detalle) *Memoria analógica y digital. El relato abierto del recuerdo.* Gema Domene. Instalación. 2016

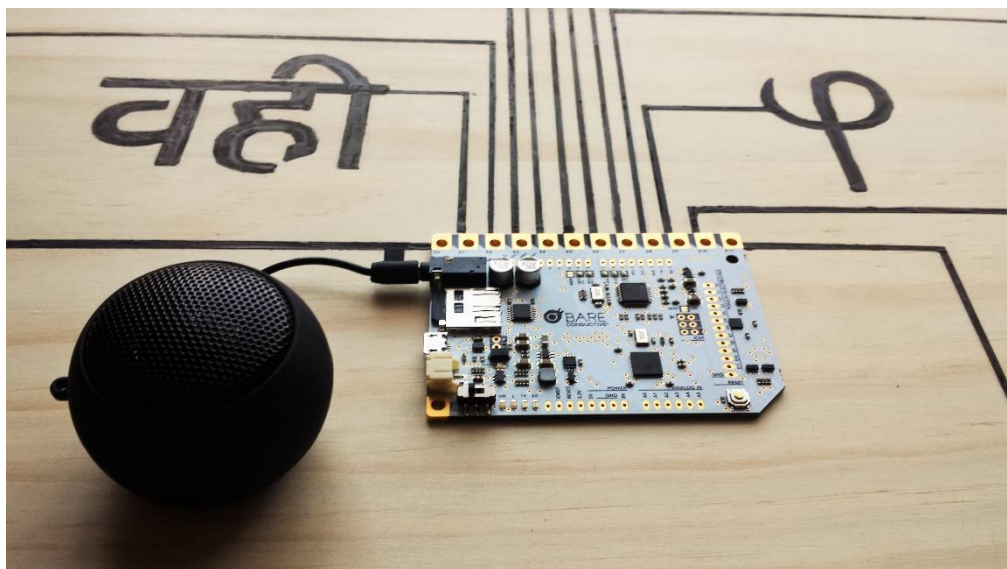


Fig. 33. (Detalle) *Memoria analógica y digital. El relato abierto del recuerdo.* Gema Domene. Instalación. 2016

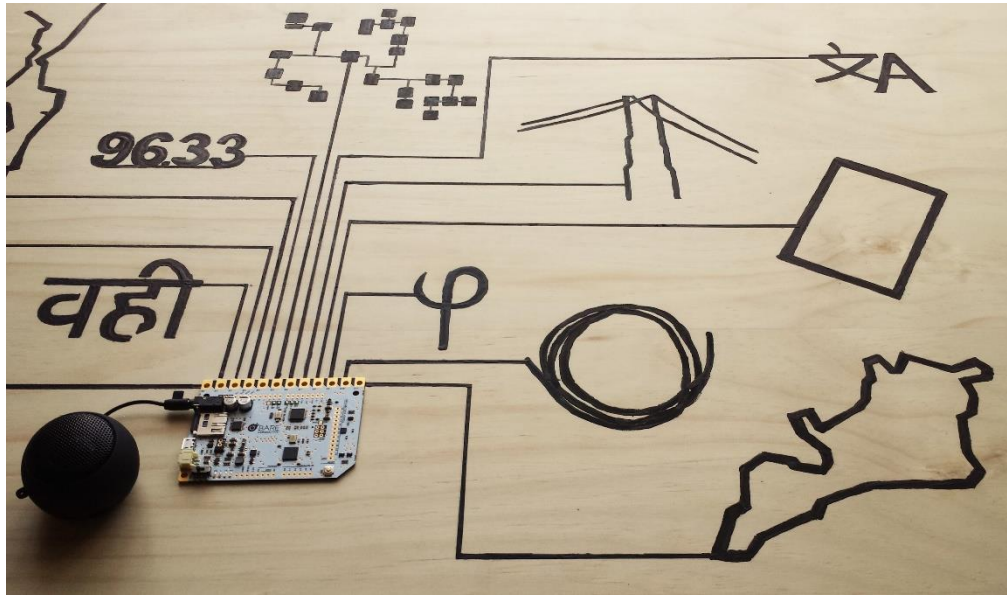


Fig. 34. (Detalle) *Memoria analógica y digital. El relato abierto del recuerdo.* Gema Domene. Instalación. 2016

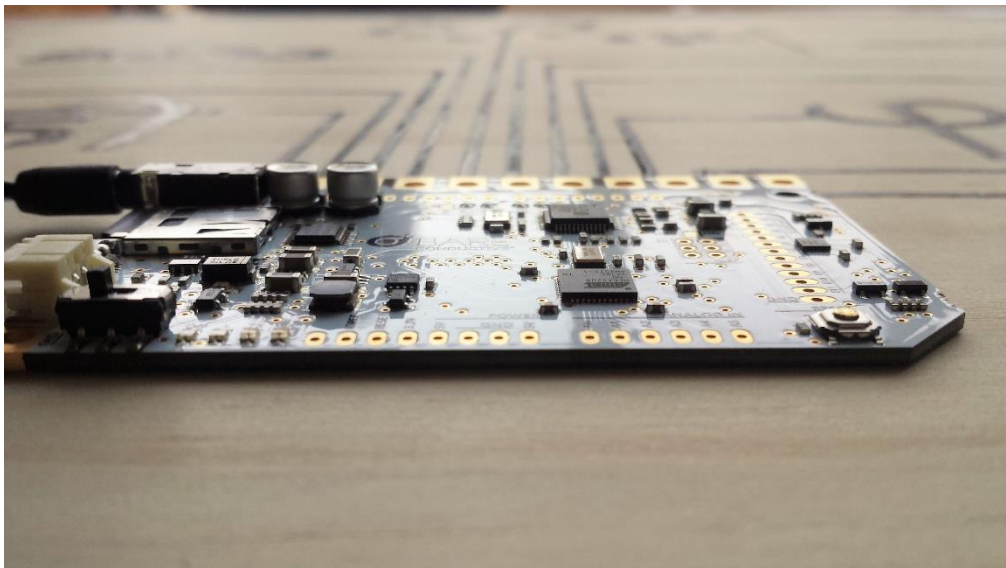


Fig. 35. (Detalle) *Memoria analógica y digital. El relato abierto del recuerdo.* Gema Domene. Instalación. 2016

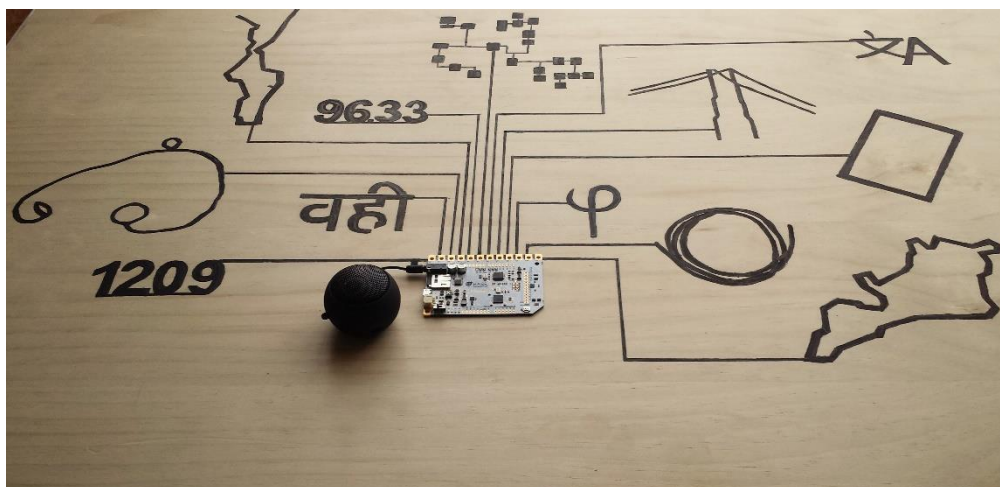


Fig. 36. (Detalle) *Memoria analógica y digital. El relato abierto del recuerdo.* Gema Domene. Instalación. 2016

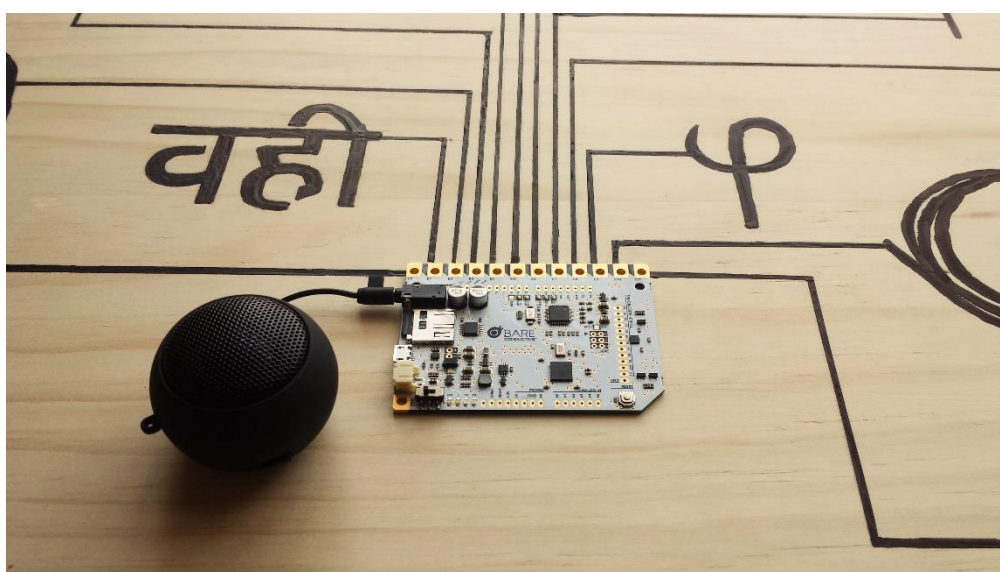


Fig. 37. (Detalle) *Memoria analógica y digital. El relato abierto del recuerdo.* Gema Domene

7. Conclusiones.

Apenas hace unas décadas, la humanidad ha cambiado la forma de construir su biografía, al darle vida al mundo digital. Las nuevas tecnologías avanzan a pasos agigantados y somos incapaces de prever que sucederá en los próximos 25 años. Lo que sabemos con certeza, es que la sociedad cambiará con la tecnología, y las siguientes generaciones distarán mucho de las actuales. El flujo de datos soporta la estructura de la civilización contemporánea. Probablemente la germinación de las semillas sembradas, se escape de los límites imaginados.

Los científicos estudian la posibilidad de intervenir la memoria desde dentro, con pequeños nanorobots que permitan circular por el cuerpo, hasta llegar a las neuronas. Una vez ahí, introducir y suprimir información. Llegado ese momento, recibiríamos la información por otras vías, desde el interior de nuestro cuerpo. Así lo explicaba Vint Cerf, el padre de Internet en una entrevista reciente.

En la primera parte del proyecto, analizaba los patrones analógicos de los que el mundo digital se había nutrido. Si nos remitimos a la unidad mínima de información en la que se mide la capacidad de almacenamiento digital, el bit, podemos ver cómo se crean combinaciones y conexiones. Se puede observar la similitud del bit con la unidad mínima de información en el cerebro, la neurona. Contienen partículas de información general. Los recuerdos parten de esas unidades, los bits y las neuronas son los responsables de nuestra biografía.

En la búsqueda emprendida hacia el encuentro con los archipiélagos virtuales que contienen parte de nuestra memoria, y el análisis de ellos, comprendo que no pueden ser definidos como espacios, sino como conexiones tanto inmateriales como reales. Probablemente nunca lleguemos a conocer cuanta información sobre nosotros hay registrada en la Red, por tanto, resulta imposible intentar agruparla en espacios. Nuestra biografía digital no puede ser dirigida exclusivamente por nosotros mismos, somos un participante más. La Red permite entrelazarnos, interactuar, compartir información y nutrirnos de lo que otros desechan como forma de reciclaje.

Al comienzo, hablaba de una balanza imaginaria en la que situaba la memoria analógica a un lado y la memoria digital al otro. Me inquietaba, si la balanza sería equitativa. Avanzada hasta este punto la investigación, pienso que el mundo digital nos está absorbiendo, creo que somos un poco víctimas de nuestra creación. Hemos sembrado las bases de la sociedad sobre la conectividad. No puedo saber el destino de este viaje, pero no creo en el retroceso. Cuestionemos el mundo digital como progreso o no, no podemos deshacernos de él. Seré una espectadora más, sentada frente a la gran pantalla, esperando con la misma impaciencia que sorpresa, que en un parpadeo ocurran nuevos cambios. Que cambie una sociedad que, a mi parecer, cada vez tiene una memoria menos suya.

Iniciaba la andadura de este proyecto, con la firme creencia en el cambio de la creación del recuerdo, y la forma de narrarlo cuando se recupera. Las tecnologías han cambiado también la forma de comunicarnos. Mi advertencia, sobre este hecho social, viene por el condicionamiento que

supone cambiar la forma de relacionarnos, con la construcción de la memoria. La Red ha unificado un mundo que antes era lejano y distante. Pienso que la facilidad y seguridad que encontramos a la hora de relacionarnos en la Red, cada vez existe menos en la vida real, la socialización ahora es más forzada. La dirección de la mirada ha dejado de posicionarse en el entorno y las personas, para mirar a una pantalla. Reafirmo los dispositivos móviles como los nuevos Tótem, los objetos venerados por la generación digital.

En cuanto a la batalla propuesta entre memoria analógica y memoria digital, pienso que las barreras entre ellas se han fusionado. Creo en el cambio de metodología y de lenguaje, pero también creo que ambas memorias han acercado posiciones. En mi propuesta artística, fusiono también el mundo analógico y el digital. Podemos diferenciar ambas memorias, pero no creo que podamos diferenciar el origen de los recuerdos. Me resulta imposible, pensar en si los recuerdos que expongo con la obra, los he adquirido de la Red o de mi propia experiencia.

Concluyo el Trabajo Fin de Máster, *Memoria analógica y digital. El relato abierto del recuerdo*, sin un punto y final definitivo. Se sostiene como un primer acercamiento, pero durante el proceso he visto otras posibilidades, que me gustaría estudiar en profundidad. Probablemente se trate de puntos concretos que he tratado a los que ahora quiero dar una oportunidad más. Puesto que quedan muchas ideas en el tintero, dejo la puerta abierta a futuros anexos.

8. Referencias bibliográficas y recursos electrónicos.

- Bauman, Z. (2015). *El amor líquido. Acerca de la fragilidad de los vínculos humanos*. Madrid: Fondo de cultura económica. (Obra original de 2003)
- Borges, J. L. *Aquí. Hoy. 5 poemas*. Ediciones anónimas.
- Borges, J. L. (2011) *Funes el memorioso. Ficciones*. Madrid: Debolsillo. (Obra original de 1942)
- Buñuel, L. (2012) *Mi último suspiro*. Madrid: Debolsillo. (Obra original de 1982)
- Eliasson, O. (2012) *Leer es respirar, es devenir*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Fernández Polanco, A. (ed.) (2014) *Pensar la imagen/ Pensar con la imagen*. Madrid: Delirio.
- Hirigoyen, M.F. (2015) *Las nuevas soledades. El reto de las relaciones personales en el mundo de hoy*. Barcelona: Paidós. (Obra original de 2008)
- Montero, D. y Moreno. J.M. (2014). *El cambio social a través de las imágenes. Guía para entender y utilizar el vídeo participativo*. Madrid: Catarata.
- Risueño, L. (2016). "Buscar por imagen" La imagen analógica en la era de la reproducción digital. Madrid. Colección Palabras de imágenes: Facultad de Bellas Artes UCM.
- Rojas Marcos, L. (2011) *Eres tu memoria Conócete a ti mismo*. Barcelona: Espasa.
- Sartori, S. (2012). *Homo Videns. Sociedad Teledirigida*. Madrid: Taurus. (Obra original de 1998)
- Zafra, R. (2010) *Un cuarto propio conectado*. Madrid: Fórcola.

Artículos

- Foucault, M. (1967) *Los espacios otros*. Conferencia dictada en el Cercle des études architecturales, publicada en Architecture Mouvement 1984.

Artículos Web

- AGUADED, J. I. (2014) *Desde la infoxicación al derecho a la comunicación*. [Fecha de consulta: 22/07/2016] file:///C:/Users/gemad/Downloads/Dialnet-DesdeLaInfoxicacionAlDerechoALaComunicacion-4524677_1.pdf
- ARÁN, P. Y CASARÍN, M. (2015) *Configuraciones de la memoria: Los archivos en la era digital*. Astrolabio. [Fecha de consulta: 03/02/2016] <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/astrolabio/article/view/12280>
- BAUMAN, Z. (2012, 20 de Agosto) *Ahora sé que el exceso de información es pero que su escasez*. [Fecha de consulta: 22/07/2016]

<http://sociologiac.net/2012/08/20/zygmunt-bauman-ahora-se-que-el-exceso-de-informacion-es-peor-que-su-escasez/>

CANDEL, M. (2008) *Las paradojas de la memoria*. Univeritat de Barcelona. <http://www.raco.cat/index.php/Convivium/article/view/87242> [Fecha de consulta: 10/06/2016]
<http://www.raco.cat/index.php/Convivium/article/view/87242>

CAV/ MdB (2015, 2 de Noviembre) *El sueño de una noche de verano*. Centro de Arte Visuales/ Museo del Barro. [Fecha de consulta: 08/06/2016]
<http://www.museodelbarro.org/articulo/el-sueno-de-una-noche-de-verano>

CEPEDA, C. (2011, 18 de Enero) *Cómo eliminar recuerdos de tu memoria*. [Fecha de consulta: /14/06/2016] <http://www.elefectopigmalion.com/hacking-mental-como-borrar-recuerdos-de-tu-memoria/>

CHARTIER, R. (2006) *Inscribir y borrar: cultura escrita y literatura. (Siglos XI-XVIII)* [Fecha de consulta: 12/06/2016]
<file:///C:/Users/gemad/Downloads/3177-4711-1-PB.pdf>

DEFINICIONA. *Definición y etimología: Memoria*. [Fecha de consulta: 02/03/2016] <https://definiciona.com/memoria/>

SARRIÓ, C. (2012, 29 de Enero) *¿Somos fieles a nuestro recuerdos?* [Fecha de consulta: 17/06/2016] <http://www.gestalt-terapia.es/somos-fieles-a-nuestros-recuerdos/>

ECO, U. (2013, 3 de Noviembre) *El exceso de información es malo*. Sociólogos [Fecha de consulta: 18/07/2016]
<http://ssociologos.com/2013/11/03/umberto-eco-el-exceso-de-informacion-es-malo/>

FORNÉ, A. (2010) *La memoria insatisfecha en La casa de los conejos de Laura Alcoba*. [Fecha de consulta: 03/07/2016]
<http://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/HilodelaFabula/article/viewFile/1947/2961>

GUASCH, A. M. (2005) *Los lugares de la memoria: el arte de archivar y recordad*. [Fecha de consulta: 03/05/2016]
<http://www.raco.cat/index.php/Materia/article/viewFile/83233/112454>

KINSEHER, R. (2014, 19 de Octubre) *Falsas memorias, recuerdos sintéticos y la naranja mecánica*. Investigación y ciencia. [Fecha de consulta: 10/05/2016] <http://www.investigacionyciencia.es/blogs/psicologia-y-neurociencia/61/posts/falsas-memorias-recuerdos-sintticos-y-la-naranja-mecnica-12513>

LARA, T. (2008) *La nueva esfera pública. Los medios de comunicación como redes sociales*. [Fecha de consulta: 14/07/2016]
<https://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articulocuaderno.asp@idarticulo=9&rev=76.htm>

MACHER, K. (2008) *Objetos sembrados, recuerdos desvanecidos. Relaciones entre la memoria, los objetos y las imágenes*. Proyecto Fin de

Máster. Director: José Miralles Crisóstomo. Facultad de Belles Arts de Sant Carles. Universitat Politècnica de València. [Fecha de consulta: 05/07/2016] <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/13236/Proyecto%20Final%20de%20M%C3%A1ster.pdf?sequence=1>

MARTÍNEZ, A. (2013, 23 de Abril) *La nueva estética y el Glitch Art (Pasión por la distorsión en el desierto de lo Real)* Altercultura. [Fecha de consulta: 22/03/2016] <http://pijamasurf.com/2013/04/la-nueva-estetica-y-el-glitch-art-pasion-por-la-distorsion-del-sueno-de-la-realidad/#>

MONTEALEGRE, J. (2012) *Archipiélagos virtuales: Internet y la sociedad líquida. La política: Deliberación, técnica y movimiento*. [Fecha de consulta: 20/04/2016] [file:///C:/Users/gemad/Downloads/polis-6631-32-archipelagos-virtuales-internet-y-registros-de-memorias-en-la-sociedad-liquida%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/gemad/Downloads/polis-6631-32-archipelagos-virtuales-internet-y-registros-de-memorias-en-la-sociedad-liquida%20(1).pdf)

NAKAMOTO, S. (2008) *¿Qué es la cadena de bloques (Blockchain)?* [Fecha de consulta: 08/08/2016] <http://blog.bit2me.com/es/que-es-cadena-de-bloques-blockchain/>

ORIHUELA, J. L. (2008). *Internet: la hora de las redes sociales*. Nueva revista de política cultura y arte [Fecha de consulta: 14/07/2016] http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46358155/NuevaRevista_Orihuela_2008.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1469192897&Signature=FPeNZQdHXWZVn6kTyusXoqWBqDs%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DInternet+la+hora+de+las+redes+sociales.pdf

PRIBRAM, K. (1981) *El cerebro holográfico*. Laboratorio holográfico, traducción de Teresa. [Fecha de consulta: 17/06/2016] <http://www.somostodosuno.com/articulos.asp?id=11044>

REDONDO, R. (2015) *La optogenética revoluciona la ciencia*. El cerebro. Ese gran reto. [Fecha de consulta: 26/07/2016] <http://www.sebbm.es/revista/articulo.php?id=75>

RUBIO, Á. (2010) *Generación digital. Patrones de consumo de Internet, cultura juvenil y cambio social*. Universidad Rey Juan Carlos. [Fecha de consulta: 10/07/2016] <http://www.injuve.es/sites/default/files/RJ88-14.pdf>

SAINZ, F. J. (1985) *El fenómeno de la hipermnésia: una contribución histórica al debate sobre el formato de codificación*. [Fecha de consulta: 02/02/2016] <file:///C:/Users/gemad/Downloads/02.%20SAINZ.pdf>

SÁNCHEZ BUSTO, E. (2010, 30 de Septiembre) *Memoria y olvido en la era de Internet*. [Fecha de consulta: 10/07/2016] http://elpais.com/diario/2010/09/30/opinion/1285797611_850215.html

SULENG, K. (2015, 20 de Enero) *Optogenética, la gran revolución del estudio del cerebro*. [Fecha de consulta: 26/07/2016] <https://www.bbvaopenmind.com/optogenetica-la-gran-revolucion-del-estudio-del-cerebro/>

TALBOT, M. (1992) *La mente global en el universo holográfico*. [Fecha de consulta: 20/06/2016]:

http://www.absolum.org/ciencia_pensamiento_holografico%20.html

UNESCO (2013) *El futuro del aprendizaje móvil. Implicaciones para la planificación y la formulación de políticas*. [Fecha de consulta: 10/07/2016]

<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219637s.pdf>

WIKIPEDIA. *Falsos recuerdos* [Fecha de consulta: 03/07/2016]

https://es.wikipedia.org/wiki/Falsos_recuerdos

WIKIPEDIA. *Hipermnesia*. [Fecha de consulta: 02/02/2016]

<https://es.wikipedia.org/wiki/Hipermnesia>

WIKIPEDIA. *Olvido*. [Fecha de consulta: 02/02/2016]

<https://es.wikipedia.org/wiki/Olvido>

WIKIPEDIA. *Recuperación (memoria)* [Fecha de consulta: 01/07/2016]

[https://es.wikipedia.org/wiki/Recuperaci%C3%B3n_\(memoria\)#cite_note-62](https://es.wikipedia.org/wiki/Recuperaci%C3%B3n_(memoria)#cite_note-62)

ZAPATA, F. (2001) *Sociedad del conocimiento y Nuevas tecnologías*.

[Fecha de consulta: 05/07/2016] <http://www.oei.es/salactsi/zapata.htm>

Vídeos Web.

[Fecha de consulta: 05/04/2016] Vídeo de Jill Price en Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=0SScaaMILQc>

Curriculum.

Formación académica

- Actualmente cursando, **Máster en Investigación en Arte y Creación, por la Universidad Complutense de Madrid.**

- **Graduada en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid (2011-2015)**

Otra formación

Idiomas: Inglés: B1 Trinity

Experiencia artística

- | | |
|------|--|
| 2015 | Exposición individual, <i>Bitácora de una ausencia</i> . Cafetería El Portosín. Madrid. |
| 2015 | Exposición colectiva en Nuevo espacio de Arte "MUMA" Madrid. |
| 2015 | IV Curso de Realismo y Figuración, impartido por Antonio López y Andrés G. Ibáñez, Fundación Ibáñez-Consentino, Olula del Río, Almería. |
| 2015 | Retrato "Antonia González, la Pescailla Chica" Café de Chinitas, Madrid. |
| 2014 | Curso superior Pintura de Paisaje, Cacabelos, León "La observación de la naturaleza como herramienta de acercamiento al proceso pictórico, impartido por E. Macarena Ruiz. |
| 2014 | Exposición colectiva, Cines Faba, clausura Curso Superior de Paisaje (Cacabelos, León) |
| 2013 | XXVI Curso Superior de Paisaje, Priego de Córdoba, impartido por E. Macarena Ruiz. |
| 2013 | Exposición colectiva, Carnicerías Reales, clausura Curso Superior de Paisaje (Priego de Córdoba) |
| 2013 | Exposición colectiva "Todos somos genios al soñar" Sala Oba Oba, nuevo espacio de arte. Madrid |

