

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial por Decreto Presidencial
del 3 de abril de 1981



**UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA**
CIUDAD DE MÉXICO ®

«NO RECUERDO CUÁNDO COMENCÉ A OLVIDAR:
UNA VISIÓN DESDE LOS ESTUDIOS SOCIALES DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA HACIA LA MEMORIA,
EL RECUERDO Y EL OLVIDO.»

TESIS

Que para obtener el grado de

MAESTRA EN COMUNICACIÓN

Presenta
TERESA NÚÑEZ FORTOUL

Director
DRA. SANDRA PATRICIA GONZÁLEZ SANTOS

Lectores
DR. LEANDRO RODRÍGUEZ MEDINA
DR. LUIS MIGUEL MARTÍNEZ CERVANTES

Agradecimientos

Gracias a la beca otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para poder realizar la investigación que a continuación se presenta.

Quisiera comenzar los agradecimientos con los causantes de todo esto, a mis padres.

Para mi madre, Teresota, gracias por esos cuentos donde Blanca Nieves tenía maestría, doctorado y todos los grados académicos que se te pudieron ocurrir. Gracias por los consejos, los apapachos, la guía y la inspiración que siempre me has brindado.

Para mi padre, Rafael, que siempre ha estado a mi lado y que nunca se ha separado. Gracias por nunca dejar de confiar en mí y creer en mí a pesar de las circunstancias. Todo esto no hubiera sido posible sin tu compañía. ¡Gracias Pá!

Para mi hermana mayor, Alenu, que nunca se separa de mí y que siempre está a mi lado. Gracias por obligarme a tomar *breaks*, por enseñarme el poder mágico del cafecito y por ayudarme a ser cada día mejor persona. ¡Ah! Y por presentarme al administrador. #OOOOOO.

Gracias a Mie, Kachu y Ger por estar a mi lado todos los días que escribía y por animarme cuando más confundida estaba.

A lo lejos se escucha una tonada que va... ¡México, ya! ¡México, ya! ¡México, ya! Gracias a mis F's favoritas, Floren y Fer no sé qué me hubiera pasado en estos dos años si ustedes no hubieran estado ahí... En las buenas y en las malas siempre estuvieron ahí. Las quiero muchos, mucho, mucho y a los *secuaces* que las acompañan.

Gustavo Rojas, *La Mema* gracias por atender mis peticiones de ilustraciones locas. Gracias *Mema* por decir que sí a ayudarme a presentar mi tesis.

¡Agradecimientos al ss! Quienes nunca se separaron de mi lado en este largo y cansado camino. Gracias por enseñarme tantas cosas valiosas a lo largo del camino. Espero que esas largas sesiones de tesis, se conviertan ahora en sesiones de largas pláticas y de largas amistades.

Edwin, gracias por enseñarme tantas cosas y por escucharme tantas veces. Sin ti, este camino no hubiera sido el mismo y no hubiera crecido tanto como lo hice contigo. En verdad, *gracias*. No tengo cómo agradecer todo lo que me diste durante ese tiempo.

Sumario

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Introducción | 7 |
| La bibliotecota de Teresota | 9 |
| Las bibliotecas de Tere. | .21 |
| Las bibliotecas del futuro | .33 |
| Conclusiones | .41 |
| Referencias | .43 |

Leandro, gracias por llegar tan tranquilamente a mi vida y voltearme de cabeza con tu primera frase después del *Hola*. La investigación no hubiera sido la misma sin ti y el camino no hubiera dado las vueltas que dio. Gracias por decir que sí a todo esto y gracias por siempre estar tan accesible.

Sandra, I (Latour) U. Todas las revisiones, las risas, las lágrimas, la tinta, el papel y todos los elementos heterogéneos que presenta esta tesis se quedan cortos a comparación de todo el cariño que te tengo. Gracias por tanto y por tantas cosas. Todo lo que ponga a ti se queda muuuuuuy corto a comparación de todo lo que has cambiado hoy en mi vida. Sin darte cuenta hiciste que mi mundo girara totalmente, me hiciste una mejor persona, pero sobre todo una mejor *stser*. No tengo palabras, ni abrazos, ni besos que puedan demostrarte todo lo que significas para mí. Gracias por hacerme ver todo el mundo por medio del *sts*. Gracias por no dejarme tirar la toalla y sobre todo gracias por enseñarme a creer en mí. *GRACIAS, GRACIAS, GRACIAS*. Esto no hubiera sido lo que es sin tu espectacular entrada a mi vida.

Rubén, las gracias que estén escritas aquí son verdaderamente muy cortas para todo lo que te podría decir. Gracias por enseñarme a que las cosas rotas todavía funcionan. Gracias por enseñarme lo que es la creatividad, la inspiración y la creación. Gracias por estar ahí incondicionalmente y nunca dejar que me perdiera. Muchas gracias a ti y a Tobías.

Título original: *No recuerdo cuándo comencé a olvidar:
Una visión desde los estudios sociales de ciencia y tecnología
hacia la memoria, el recuerdo y el olvido*
Escrito por: Teresa Núñez

Diseño editorial por: *Thésika · Diseño de tesis*
© Derechos reservados (las imágenes usadas en el diseño de este documento fueron adquiridas legalmente por *Thésika.mx*. El autor conserva todos los derechos).
contacto@thesika.com.mx | www.thesika.mx
Impreso en la CDMX durante 2016.

Composición & Diseño editorial: Ernesto P. Prado (*Thésika*)
Diseño de cubierta & Encuadernación: Ernesto P. Prado (*Thésika*)
Corrección ortográfica: J. Martín Rejón (*Thésika*)
Ilustraciones: Gustavo Rojas

Introducción

El trabajo de investigación que se presenta a continuación parte desde la perspectiva teórico-metodológica de los estudios sociales de ciencia y tecnología. Esta perspectiva brinda un particular acercamiento a las preguntas: *¿qué es tecnología?* y *¿qué es lo social?* Entre otras cosas, cuestiona el ver a la tecnología y a la sociedad como dos entidades separadas y en cambio propone verlos como dos lados de una misma moneda. Es a través de esta particular perspectiva que planteo la pregunta que guía esta investigación: *¿existen artefactos para olvidar?* Para poder explorar esta pregunta realicé entrevistas a expertos y trabajo de investigación documental y tecnológica para así poder construir una categoría de análisis que permita ampliar las discusiones sobre los artefactos que nos ayudan a recordar u olvidar. Los autores que me ayudaron en esta exploración son, por nombrar a algunos, John Law y Bruno Latour, quienes plantean la teoría del *actor-red*, Trevor Pinch y Wiebe Bijker, quienes me ayudaron a pensar desde la construcción social de la tecnología y Sherry Turkle, quien lleva más de treinta años estudiando la manera en la que hacemos sentido y mundo con y desde el ámbito digital.

La perspectiva que presenta este trabajo parte de no dar por hecho ninguna de nuestras tecnologías, eso incluye lo que planteo como las tecnologías que nos permiten recordar y olvidar. El recuerdo y el olvido, a través de la mediación tecnológica que se está creando, habilitan un mundo particular; es decir, un conjunto particular y peculiar de acciones, relaciones, accidentes, posibilidades y limitaciones. Podríamos decir que es el mundo en el que actualmente vivimos. Por ello me parece importante explorar estas *tecnologías de la memoria*, que nos permiten recordar y olvidar. Explorar (identificar, nombrar y experimentar con) estas tecnologías nos ayuda a entender lo que hemos denominado *olvido* o *recuerdo*, el tipo de relaciones que tenemos hoy en día y algunos de problemas que estamos enfrentando (por ejemplo, el caso del derecho al olvido que se está manejando actualmente en la Unión Europea, ver capítulo 2 página 23).

El olvido y el recuerdo son tan cotidianos, que la misma narración de ellos se vuelve sumamente complicada. Para facilitar esta narración, sigo la estrategia empleada por Annemarie Mol en su libro *The Body Multiple: Ontology in Medical Practice* (2002) en donde divide el texto en dos secciones, en la parte superior presenta la narración etnográfica y en la parte inferior la reflexión teórica. En el caso del presente trabajo, empleo tres cuentos acerca de las bibliotecas, uno sobre su pasado, otro sobre su presente y el último sobre su futuro. Cada uno de estos cuentos

esta, a su vez, acompañado de un análisis teórico. En las narraciones de los cuentos el lector encontrará palabras o frases resaltadas en negritas, esto indica el acontecimiento o hecho que se analizará en la parte de abajo del texto donde se desarrolla el análisis en profundidad. Analizar la cotidianidad del olvido y del recuerdo parecía algo imposible, pero usando la noción de tecnologías de la memoria vuelve este análisis posible, logra ampliar la discusión y la manera de observar las mediaciones tecnológicas que hemos construido para el olvido y el recuerdo. Los conceptos que se presentan a continuación deben de ser vistos como herramientas analíticas. La construcción de dichas herramientas parten de la visión de la tecnología de los estudios sociales de ciencia y tecnología. La tecnología en este trabajo no se verá como un artefacto meramente sino todo lo que lo acompaña; para Bruno Latour esto sería describir un sistema *socio-técnico*, para Bijker es la construcción de todos los elementos heterogéneos que aparecen en estas tecnologías. Las categorías analíticas como: las *tecnologías del recuerdo*, las *tecnologías del olvido* y las *tecnologías de la memoria* parten de esta particular visión de no separar a la tecnología de su parte social sino de analizar de manera conjunta lo social y lo técnico a la vez. Así es como se deben de utilizar estas categorías analíticas, a lo largo del texto hacer el ejercicio de ver lo técnico y lo social a la par de todo lo que podemos llamar olvido, recuerdo y memoria.

La biblioteca de Teresota

Iniciaban los años setentas y mi madre comenzaba la carrera para convertirse en médico cirujano. Mi madre, Teresota, decidió estudiar medicina en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), por lo que tuvo que pasar por un examen de admisión y competir con todas las otras personas que había decidido entrar a esa carrera. Mi madre siempre relata todo ese proceso de selección como algo tortuoso. Afortunadamente, salió victoriosa y pudo cursar su licenciatura en la Facultad de Medicina de la UNAM.

Desde muy pequeña recuerdo a mi madre como una persona muy estudiosa. Siempre tenía unos libros bajo el brazo o cargaba con una gigante mochila que estaba llena de libros. La casa donde vivimos tiene **libros**¹ en el ático y libros en el estudio y libros en el pasillo y libros a un lado de la televisión y libros por donde menos te puedas imaginar.

1 Algunas veces nos humedecemos sólo un poco las yemas de los dedos para cambiar las páginas, otras veces desafortunadamente nos cortamos con el filo de la página, otros se lavan las manos antes de poder tocar una sola hoja y otros utilizan guantes para poder si quiera tocar la pasta dura que envuelve todas esas palabras, oraciones y párrafos que en algún momento cobran sentido con nuestra voz. Todos estos sucesos los podemos relacionar cuando abrimos un libro o cuando lo vamos a consultar. Cada quién tiene su ritual para acercarse a ellos. Un ritual que convierte a los libros en más que un montón de papel y tinta. Los libros van muchas veces más allá de nuestro presente. Acercarnos a libros de distintas épocas, nos hace poder recordarlas (NYE, 2006). Solemos ver dentro de ellos maneras de hablar, maneras de vestir, maneras de pensar y sobre todo maneras de recordar. Los libros son tecnologías del recuerdo donde se han depositado tantos recuerdos como los que han sido posibles ser escritos. Introducir el recuerdo en un libro nos lleva a ¿cómo haremos que ese recuerdo pase a través del tiempo? La escritura ha sido una tecnología que nos ha abierto la posibilidad de estabilizar y exteriorizar todo este tipo de infor-

mación. La industria del papel, la industria de la tinta, la imprenta, los escribanos, el alfabeto, todas estas han sido tecnologías que lo que han permitido es tener hoy un receptáculo de información como lo es un libro. Exteriorizar el recuerdo nos ha ayudado a poder construir tecnologías que puedan conservar todo tipo de recuerdos. A las tecnologías que nos han permitido tener la posibilidad de recordar las estaré llamando tecnologías del recuerdo. El libro es una de tantas tecnologías que nos permiten adentrarnos al recuerdo, conservarlo y poder transportarlo, entre muchas cosas más. Las tecnologías del recuerdo nos permiten conservar el recuerdo sin importar el formato, tamaño, color y/o sabor. El recuerdo necesita poder sobrevivir al paso de tiempo y por eso es que para cada tiempo le corresponde una tecnología para poder hacer que sobreviva. ¿Todo recuerdo tiene que sobrevivir?

Nuestra casa parece una biblioteca. Esta **biblioteca**² se ha ido transformando con el paso de los años. Cuando inició la construcción de esta biblioteca existían muchos libros sobre química, biología, medicina interna y una que otra novela histórica que le gustaba a mi abuela. La biblioteca de Teresota comenzó con un perfil de médico, **justo como ella**³. Ahora la biblioteca se ha vuelto más variada. Mi hermana Alejandra le ha puesto tintes de psicoanálisis, psicología y filosofía, mientras que yo le he aportado el área de la sociología, la tecnología y la comunicación.

2 Para poder consultar un libro, necesitamos ir en busca de él. La búsqueda de los libros la podemos hacer en librerías, con amigos, en nuestras casas, en Internet o en las bibliotecas. Todas las anteriores son tecnologías del recuerdo, todas ellas nos permiten acceder a un tipo de recuerdo como lo es el libro. Así como podemos ver transformaciones en los libros también podemos ver las transformaciones en la biblioteca. Poder hablar de las transformaciones de una tecnología como lo es la biblioteca, nos hace ver que las tecnologías no son estructuras estables y fijas sino son estructuras que se van transformando a lo largo del tiempo (Latour, 2005). A cada momento histórico le pertenece una biblioteca (y a su vez las formas particulares de bibliotecas participan en la construcción de momentos históricos particulares). Lo mismo le ha pasado la biblioteca de mi madre. La biblioteca de la casa se ha visto transformada no únicamente por los libros sino por el formato que tienen los libros, los temas que tratan los libros, quiénes consultan esos libros. Una tecnología del recuerdo como lo es la biblioteca mostrará o realizará sus transformaciones según quiénes las usen, qué documentos se consultan, cómo podemos acceder a ella, etc. Las tecnologías no son estériles a su entorno; todo lo contrario, las tecnologías suelen adaptarse al entorno mismo (BIJKER, 1994). ¿Cómo conservamos el recuerdo? ¿Dónde lo conservamos? ¿Cuándo lo consultamos? Todos estos factores son los que modifican a una tecnología del recuerdo como lo es una biblioteca. Los recuerdos pueden ser (como en el caso de la biblioteca) documentales, pero existen otros

tipos de recuerdo, por ejemplo telares, vasijas, estatuillas, etc. Todas estas las podemos ver en los museos que también son una tecnología del recuerdo, que permite que podamos recordar la vida de hace miles y miles de años. Las bibliotecas y los museos suelen tener la tarea de preservar estos recuerdos. Algunos libros o documentos muy antiguos han comenzado a desvanecerse debido al material en que están inscritos. Una de las labores de las bibliotecas es lograr preservar este tipo de materiales para que la información contenida ahí pueda ser consultada o siga siendo recordada. ¿Todos los tipos de recuerdo se pueden conservar o algunos tienen fecha de caducidad?

3 La biblioteca personal de Teresota fue creciendo mientras ella se desenvolvía más en la carrera de médico cirujano. Los libros que ella compraba dependían de los trabajos que tenía que hacer para la escuela, las materias que llevaba, la especialidad que quería escoger y cada proceso que vivió dentro de la Facultad de Medicina ayudó a construir su biblioteca personal. Lo mismo le suele pasar a las tecnologías que utilizamos día a día. Visualizar los cambios en una tecnología muchas veces nos suele llevar a todos los procesos que ha vivido dicho aparato, con las tecnologías del recuerdo ha pasado algo similar. La tecnología del recuerdo de Teresota, su biblioteca, refleja todos los cambios que ella ha vivido en su vida intelectual, académica, sentimental, etc. podríamos decir que sus tecnologías del recuerdo se han ido construyendo a lo largo del tiempo (BIJKER, 1994). Así como mi madre tiene un pasado, presente y futuro, sus tecnologías del recuerdo también lo tienen. La cantidad de libros que viven en mi casa no aparecieron por generación espontánea, todos esos libros llegaron por que se necesitaban para un situación en particular. Toda la biblioteca sirve y todos los libros que están en ella. Los libros, por más antiguos que sean, representan un momento de la vida de mi madre y de la formación de su conocimiento. ¿Dónde recae la importancia del recuerdo, en lo que fue, en lo que será, o en dónde está guardado?

La biblioteca cada día crece más y cada vez es **más difícil encontrar libros**⁴. Mi madre guarda hasta los libros de texto que utilizábamos mi hermana y yo en la primaria. La afición por la biblioteca se convirtió tan grande que Teresota decidió estudiar letras hispánicas como segunda carrera.

4 La biblioteca de la casa tiene libros raros como la primera edición de *Rayuela* o también tenemos libros repetidos cuatros veces, *El extranjero* de Albert Camus es uno de ellos. Todo esto se debe por la insaciable e incansable sed de las inquilinas de esta casa por comprar libros. Siempre que ves un libro repetido dices «¡Ah... Qué tonta! Necesito buscar mejor la próxima vez». La búsqueda de libros en esa biblioteca resulta cada vez más difícil, no solamente por el número de libro sino por la desorganización que existe (PINCH, 2010). A lo mejor si cada libro tuviera un código de barras o estuviera catalogado de alguna manera sería más fácil para nosotras encontrar el libro que estamos buscando. La conformación de las tecnologías del recuerdo también implica el nivel de acceso que podemos tener a ellas (WINNER, 2009). Un libro que no solemos encontrar lo volvemos a comprar y termina en una de las tantas secciones de libros de la casa. Volver a comprar un libro, no ayuda a facilitar el acceso a los libros. Todo lo contrario lo dificulta aún más. Tener mayor cantidad de libros implica tener que buscar aún más para poder encontrar el libro. Imaginar que la bibliotecota de Teresota estuviera catalogada sería algo que nos ahorraría mucho dinero y mucho tiempo. A veces pasamos días encontrando un solo libro. Pensar en una catalogación tendría que ver cómo es que

nosotras obtenemos un libro. Primero necesitaríamos revisar en donde hay más concentración de libros. Por ejemplo, mi hermana tiene su colección privada al igual que yo, por lo que eso nos llevaría también a catalogar esos libros. Existen diferentes secciones para encontrar los libros. El ático, el estudio, los pasillos, etc. A cada uno de estos lugares le pertenece una manera específica de catalogación. Lo que quiere decir que la manera de catalogar los libros parte de cómo está acomodada la casa (MANOVICH, 2001). Normalmente, el acomodo de una casa responde a percepciones culturales. Este acomodo de casa sería un acomodo al que yo llamaría tradicional. El cuatro principal va para los padres, los cuartos más chicos para los hijos, el estudio suele pertenecer a quien lo utiliza más (en este caso mi madre), etc. ¿Será que la selección y catalogación del recuerdo esta relacionado a la cultura que lo envuelve? ¿Lo mismo pasa con sus tecnologías del recuerdo?

Al tener siempre tan presente los libros y la creación de una biblioteca en casa, le pregunté a mi madre «¿Cómo era que tantos libros habían llegado a la casa?» El relato justo comienza cuando era una estudiante de medicina. Le preguntaba que si iba mucho a la **Biblioteca Central**⁵ de la UNAM y me contestó que no, para mi sorpresa. Pensar en una estudiante de medicina, muchas veces resulta formarse una imagen en la cabeza de alguien sumergido en libros y con mucho que estudiar. La verdad es que así le paso a mi madre. Siempre nos relata que tenía que estudiar mucho y que literalmente se quemaba las pocas pestañas que tenía. Cuando le pregunté a mi mamá que si se la pasa horas en la biblioteca me contestaba que no (otra sorpresa para mí). Siempre estudiaba en casa con sus apuntes. Ahí la interrumpí para después preguntar «¿Cuándo aparecieron tantos libros?» Primero me explicó que a ella no le gustaba sacar libros de la biblioteca, que ella siempre se los compraba⁶.

5 Las bibliotecas de Ciudad Universitaria tienen nombre y apellido, todo esto se debe a que cada Facultad dentro de la Universidad tiene su propia biblioteca. Existe la biblioteca de la Facultad de Medicina, de la Facultad de Historia, de la Facultad de Química, etc. El apellido esta relacionado a qué Facultad es la que la mantiene y la conserva. Pareciera que existen apellidos de «abolengo» dentro de la misma Universidad. Ninguna porta el apellido *Central* solamente una de la bibliotecas. La Biblioteca Central de CU es la biblioteca en donde se concentran más libros y además tienen todos los libros que existen en las demás facultades. Indicar que existe una biblioteca central quiere decir que existen bibliotecas periféricas. Convertir el recuerdo en central y periférico puede levantar la pregunta sobre ¿cuál es más importante? ¿si el recuerdo se conserva en un lugar central tiene más peso que si está en otro lado? (WINNER, 2009) La diferencia entre el recuerdo periférico y el recuerdo central, nos deja ver que el recuerdo puede presentarse de diferentes maneras, formas, colores, olores, etc. (LAW, 2011). Además de que el recuerdo se presenta con diferentes valores (un valor centro o un valor periférico). Dentro del ejemplo de las bibliotecas de CU podemos ver como una es más importante que la otra. Únicamente por aparecer

en una biblioteca central hace que ese tipo de recuerdo (el libro) se convierta en central. Un libro tendrá más peso o mayor relevancia solamente por su ubicación, en el caso de las bibliotecas de la universidad. Solemos considerar que las bibliotecas son depósitos del conocimiento humano pero al presentarse de maneras heterogéneas hacen que dentro de las bibliotecas existan no solamente diferentes apellidos sino que una contemple un mayor poder que otras (WINNER, 2009). Podríamos entonces pensar que el valor del recuerdo y del conocimiento impreso dependerá de su materialidad, es decir, si la materialidad es una «biblioteca central» esto lo convertirá en un recuerdo o en una parte del conocimiento más relevante. Si un libro que fue impreso en México no existe en la biblioteca central ¿es o no un recuerdo? ¿es o no conocimiento? ¿ese conocimiento se perderá por no estar dentro de una institución como la Biblioteca Central? ¿quién determina qué se recuerda y qué no?

6 Actualmente podemos decir que comprarse cosas implica tener un nivel de adquisitivo. Al comprarme un artículo en particular, puedo afirmar que gracias al dinero es que tengo la posibilidad de acceder al él, con los libros y los recuerdos puede llegar a pasar lo mismo. Comprar o no un libro nos puede dejar ver qué nivel adquisitivo se tiene. Por ejemplo, los libros de arte suelen ser más costosos debido a las tintas que se utilizan en las impresiones o al tipo de papel en el que está impreso. Lo mismo pasa con los libros de medicina de los años setenta; decir que el libro era tuyo implicaba demostrar un nivel. Algunas personas compran el mejor vino, otras la mejor bolsa y otras la mejor edición de un libro. Todo recae en el valor (no

solamente económico) que le solemos dar a ese tipo de recuerdos. Existen libros que aún no llegan a las bibliotecas, podemos pensar en los libros que no están siendo impresos en México. Este tipo de libros suelen presentar diferentes valores cuando deseamos adquirir uno de ellos, es decir, lograr la adquisición de uno es muy costoso debido a que hay que transportar el libro hasta un domicilio en México y entre más kilómetros se recorran más costoso es el envío. Por otro lado, los libros que suelen ser impresos en otros países suelen tener el idioma que le pertenece al país, haciendo que ese libro solamente pueda ser accesado por personas que entiendan ese idioma (OUDSHOORN, *et al.* 2003). Estos dos tipos de libros han ayudado a moldear lo que hoy conocemos como una biblioteca (BIJKER, 1992), debido a que algunas bibliotecas llegan a tener secciones en otros idiomas. La biblioteca de mi madre tiene libros en diferentes idiomas y no necesariamente lo habla o lo entiende. Por ejemplo, ella tiene un libro en ruso y mi madre no entiende ruso. Al ella comprar los libros, no solamente demostraba su poder adquisitivo sino ese poder adquisitivo muchas veces se reflejaba en un estatus social (LATOURE, 2005). Un libro propio habla de que tienes todos los medios para llegar a él, mientras que el libro que se encuentra en la biblioteca tiene otras particularidades. Los libros que son parte de una colección privada tienen particularidades de acceso muy limitadas, los libros raros (son los que tienen alguna característica en particular) también suelen tener acceso limitado Poder acceder a un libro en una biblioteca es diferente a poder acceder a él en una librería. Las tecnologías del recuerdo pueden presentar estas mismas diferencias. ¿Cómo accedemos al recuerdo?, ¿Dónde accedemos al recuerdo? ¿Quién guarda ese recuerdo? ¿Todos tenemos acceso al recuerdo?

7 Tener copias de algo puede significar duplicar un recuerdo o convertir un recuerdo en múltiples recuerdos. El proceso de sacar copias puede implicar: (1) tener un original, (2) tener un aparato o una persona que permita hacer la copia, (3) poder hacer que las copias estén inscritas en un material. Las copias que solemos sacar en una papelería o en una universidad pueden ser consideradas como una de las tecnologías del recuerdo. Las fotocopias nos permiten hacer los recuerdo múltiples y algunas veces eso ayuda a su preservación.

Algunas bibliotecas suelen tener duplicados de algunos libros y no necesariamente son fotocopias sino es el mismo formato del libro repetido o algunas veces es el mismo libro pero en diferente edición (por ejemplo, pasta dura o pasta suave). La posibilidad de poder repetir los recuerdos algunas veces hace que el

Así es como empezaron a llegar tantos libros a la casa. Además me comentó que ella no se llevaba los libros de la biblioteca y que lo que a veces hacía era sacar **todas las copias**⁷ de todos los libros que necesitaba.

acceso a ellos sea más fácil. Si en una biblioteca solamente existe un ejemplar, el número de personas que acceden a él se limita; en cambio si tenemos más números de ejemplares más personas pueden acceder a ese libro (LAW, 2011). El formato de las copias puede ayudar a brindar más acceso a un tipo de recuerdo. Sin embargo, actualmente no se pueden sacar muchas fotocopias de un libro, debido a que eso puede estar violando los derechos de autor que protegen al libro. Las legislaciones que protegen el derecho de autor y la propiedad intelectual tienen como fin último proteger los recuerdos que se van generando a lo largo del tiempo. Las legislaciones de este tipo solamente protegen algunos formatos del recuerdo. Los recuerdos de mi mente, no entran dentro de este formato pero un libro, una fotografía, una canción, etc, sí pueden ser protegidas. La mayoría de los recuerdos se pueden proteger gracias a su materialidad (NYE, 2006). Muchas veces los derechos de autor únicamente son protegidos si la obra fue registrada en el formato correspondiente. La protección del recuerdo muchas veces esta ligada al formato, lo que provoca que el tipo de formato determine si un recuerdo puede quedar protegido o desprotegido (LESSIG, 2009). La protección de los recuerdos suele involucrar la preservación de una memoria. Sin embargo, al excluir los recuerdos con cierto formato hace que esta memoria se convierta en una memoria selectiva y basada en formato. Por lo que una memoria involucra tanto el olvido como el recuerdo. Por eso he considerado que las tecnologías de la memoria contemplando dos tipos de tecnología: las tecnologías de recuerdo y las tecnologías del olvido. ¿todos los recuerdo se deben de proteger?, ¿solamente protegemos al recuerdo?, ¿el olvido puede ser protegido?, ¿nosotros construimos *socio-técnicamente* a partir del recuerdo y del olvido?

Cuando relataba la historia me comentaba que su **credencial de estudiante**⁸ «no era tan moderna como las que les dan a los nuevos estudiantes de medicina». La credencial de mi madre era un pedazo de cartón con su número de matrícula y su foto engrapada. Yo le pregunté «¿engrapada a dónde?» Y ella me contestó «pues no existía el lápiz adhesivo, todo se engrapaba».

La adicción a la compra de libros de mi madre comenzó ahí. Cuando afirmaba que ella compraba los libros recuerdo que se paró muy derecha, juntó las piernas, colocó sus brazos en la cadera como si fueran asas de una taza y con cara de niña presumida lo dijo: «yo los compraba, no los sacaba de la biblioteca». Ahí me di cuenta de que tener libros es como traer una **bolsa de marca**⁹. El poder adquisitivo que uno tiene lo puede utilizar en lo que quiera. Teresota, como buena *cerebrito* que era y es, decidió invertir en libros. Mi madre no es el prototipo de mujer que utiliza ropa de marca o que utiliza cosas que se den a mostrar físicamente por un nivel de lujo. Ella nunca se compraría una bolsa de marca o unos zapatos de marca. Ella lo que presume es su cerebro y su bibliotecota.

8 Presentar una credencial en la biblioteca resulta importante por que con ese documento registran tus datos cuando sacas un libro. Las credenciales han presentado diferentes transformaciones como las bibliotecas (MACKENZIE, 1999). Antes la credencial de mi madre era un pedazo de cartón con su nombre, número de matrícula y facultad. Ahora las credenciales de estudiantes tienen eso y más; por ejemplo en algunos casos puedes pagar cosas con la credencial, puedes acceder a impresoras únicamente pasando la credencial por el lector, puedes registrar tu entrada a la universidad, etc. La digitalización de datos ha sido una de las transformaciones que han tenido las credenciales de estudiantes. La digitalización es un proceso que va dejando rastro. Para titularte en algunas universidades te piden que no tengas ningún adeudo, la manera de asegurarse de que el estudiante no tenga ningún adeudo es revisando su registro digital dentro de la universidad (MANOVICH, 2007). Normalmente para lograr esto, se hace la obtención de los datos personales y digitales del estudiante como medio de verificación. Los datos suelen mostrar tu historial digital dentro de la universidad. Los datos que contiene tu credencial pueden ser ligados a cuentas de banco (con la que pagas la colegiatura), libros que alguna vez sacaste de la

biblioteca, pagos que realizaste con la misma tarjeta, el número de impresiones que realizaste durante todo el año, etc. Todo el ecosistema de datos continuamente se está produciendo y relacionando (LAW, 2011)

La digitalización en este caso permite que se hagan conexiones con diversos datos. El nombre se puede vincular a una matrícula y este se puede ligar a los libros que sacaste en la biblioteca. Cuando pensamos en poder ligar todos los datos de manera analógica, la tarea se hace mucho más complicada. La digitalización de los datos se ha convertido en una tecnología del recuerdo. La credencial de la universidad permite recordar muchas de las cosas que realizaste con ella. La digitalización tiene rastros y esos rastros se convierten en diferentes tipos de recuerdos. Poder contener todo en digital, nos permite expandir aún más nuestras capacidades de recordar. Una credencial de estudiante digital nos permite acceder a todos los tipos de recuerdos digitales que se han creado a partir de ella. ¿Será más fácil recordar de manera digital? ¿Todos los datos deben de ser digitalizados? ¿La digitalización es permanente? ¿Cómo han respondido las tecnologías de la memoria al proceso de digitalización?

9 Las bolsas de marcas y los libros representan algo dentro de nuestra sociedad (LATOUR, 2005). Las bolsas de marca implican acceder a un lujo y los libros también, en lugar de tener una Channel o una Dior puedes tener un Karl Marx o un Friedrich Hegel. Cada uno de estos nombres tiene un valor, las marcas de lujo como Channel o Dior representan el lujo dentro de la moda, mientras que Marx y Hegel puede representar un lujo sobre lo que llamamos *conocimiento*. Portar una bolsa de lujo a una bolsa cualquiera es

Cada libro que entra a mi casa termina en uno de tantos muebles que no necesariamente están diseñados para ser libreros. **La acumulación de libros y revistas llegó a tal punto que mi madre comenzó a tirar uno por uno**¹⁰.

hablar de accesos diferenciados (WINNER, 1980). Para llegar a un tipo de bolsa necesitas pasar por diferentes accesos; lo mismo pasa con los libros y el conocimiento. Obtener diferentes tipos de conocimiento implica tener accesos diferenciados al recuerdo. Los diferentes tipos de recuerdos tienen diferentes tipos de acceso. Cuando entramos a una biblioteca esto suele pasar, si necesitamos un libro en especial vamos directamente a la fuente o al sitio donde se encuentra (esto es un tipo de acceso); si necesitamos conocer más sobre un tema en general los accesos para llegar a estos conocimientos pueden incrementar en número. Dentro de una biblioteca podemos buscar por tema, por año, por sección en la biblioteca o por autor, todos estos nos permiten un tipo de acceso. Podríamos decir que entrar por la puerta del autor nos llevará a una zona en particular pero si seleccionamos el año nos puede llevar a otra zona. El acceso puede determinar la forma en la que se nos presenta un recuerdo en la biblioteca todo cambia si buscamos por autor o por año (LATOUR, 2005). ¿qué tipos de acceso tenemos para los recuerdos? ¿Se puede denegar el acceso a un recuerdo? ¿Quién o qué controla los accesos al recuerdo?

10 Las tecnologías de la memoria pueden involucrar tanto al olvido como al recuerdo. La bibliotecota involucra la creación del recuerdo de la carrera académica de mi madre, los libros de química, física, biología, anatomía y demás. Estos recuerdos son de los años setenta cuando ella empezaba a especializar su conocimiento en medicina. Durante muchos años consiguió acumular el conocimiento médico y otros que se fueron agregando. Sin embargo, la casa y su bibliotecota llegaron a límite, pareciera que este tipo de recuerdo si tiene límites (MAYER, 2009). Debido a la materialidad del recuerdo ya no existía más espacio o existían libros en la casa o humanos (LATOUR, 2005). Afortunadamente mi madre decidió por los humanos y además (quiero pensar) quiso refrescar su biblioteca. Para poder refrescar su bibliotecas tuvo que crear espacio donde no había. La implicación de estos nuevos espacios daban pie a comenzar

a utilizar las tecnologías del olvido. Refrescar esa biblioteca que tiene más de treinta años necesitó de la operación del olvido. La aplicación de este tipo de tecnologías fue tirar libros o regalarlos. Todos esos recuerdos tuvieron que pasar por un olvido. Las tecnologías del olvido, en este caso, permitieron que los recuerdos dentro de dicha biblioteca fueran modificados. El recuerdo dentro de la bibliotecota ocupó tanto espacio que el olvido se convirtió en un ritual. El olvido y el recuerdo son constantes dentro de la biblioteca. Las tecnologías del olvido y del recuerdo suelen presentarse de manera conjunta y el término que utilizo para hacer referencia al movimiento de las dos es *las tecnologías de la memoria* (LAW, 2008). Las bibliotecas son una tecnología de la memoria en donde caben el olvido y el recuerdo. ¿Cuando recordamos a la vez estamos olvidando? ¿La modificación de un recuerdo puede llevar a la modificación del olvido? ¿Recordamos con un propósito y olvidamos con otro o termina siendo el mismo?

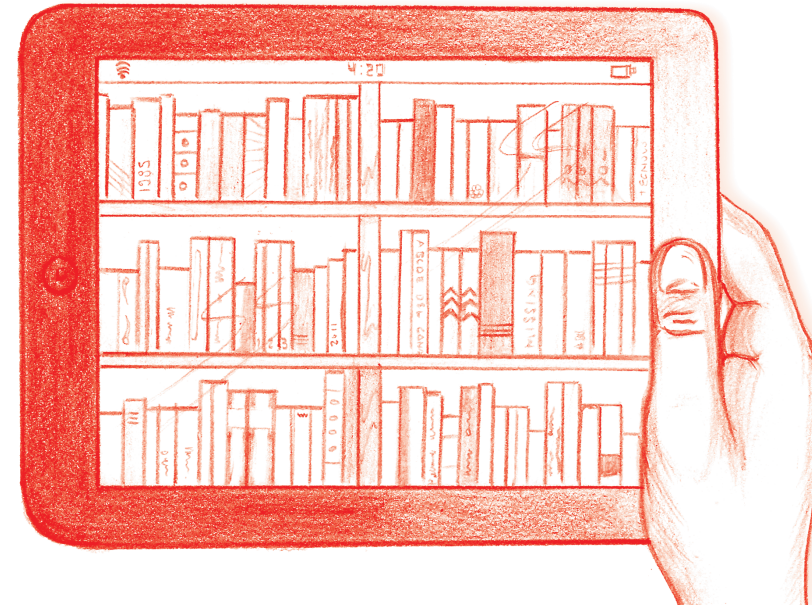
Creo que la memoria de almacenamiento de la casa ya se estaba saturando y además mi madre utilizaba cada vez menos algunos libros. Ahora se ha vuelto un ritual. **Tirar revistas y re acomodar libros en vacaciones es algo que seguramente verás a mi madre hacer**¹¹.

La digitalización de las cosas le han facilitado a mi madre la adquisición de libros¹². Ahora en lugar de llenar cuartos con libros, llena discos duros con libros y documentos importantes para ella. Si no me equivoco mi madre tiene por lo menos dos discos duros donde almacena todos sus libros, documentos, ensayos, revistas, videos, etc. Su bibliotecota también se ha ido transformado como las que conocemos hoy día.

11 Solemos no tener de manera presente el papel que juega el olvido en nuestras vidas. Para la bibliotecota es algo que suele aparecer anualmente y algunas veces semestralmente. El olvido es tan parte de nuestra vida como lo es en la biblioteca de mi madre. El olvido suele ser dejado atrás debido al protagonismo que ha tenido el recuerdo (LATOIR, 2005). Las tecnologías del recuerdo suelen tener este protagonismo por que algunas veces evocan a un sentimiento muy particular. El olvido también tiene un carga sentimental pero no se nos muestra de manera tan evidente como la del recuerdo. Por ejemplo, pasar por el olvido después de una relación suele tener una carga emocional muy alta; el olvido histórico o el político suelen evocar sentimientos muy particulares. Las tecnologías de la memoria pretenden poner al olvido y al recuerdo en una igualdad. Pensar de esta manera nos ayuda a visualizar qué artefactos o aparatos nos permiten recordar u olvidar. Intentar presentar al olvido y al recuerdo desde una perspectiva simétrica pretende hacer la presentación de las dos como algo conjunto en el ejercicio que conocemos como «hacer memoria»; es así que se pueden abrir más las discusiones sobre lo que hacemos para recordar u olvidar cotidianamente. La importancia del término *las tecnologías de la memoria* es pretender trabajar al olvido y el recuerdo en relación, sin separación y de manera conjunta (LATOIR, 2014). ¿Qué otras relaciones han existido entre el olvido y el recuerdo? ¿Qué otras cosas pueden evocar las tecnologías de la memoria?

12 La digitalización de textos nos a llevado a crear diferente aparatos que nos permitan tener *PDFs*, *Word*, *Keynote*, *.txt*, *.ppt*, etc. Este tipo de textos

tienen el factor común que están siendo trabajados de manera digital y que se presentan ante nosotros de esta manera. Cuando hablamos de *lo digital* muchas veces no ponemos el énfasis necesario para poder mostrar las diferentes características que aparecen dentro de lo digital (TURKLE, 2013). El proceso de digitalización presenta sus diferencias; por ejemplo, no es lo mismo un archivo *.pdf*, *.doc*, o *.txt*. Esto lo podemos ver desde que abrimos la interfase en la computadora (VAN DEN BOOMEN, 2009). La interfase que trabaja un *PDF* es diferente a la de un *.doc* o las de un *.txt*. La interfase es diferente porque el texto también lo es. Utilizar una versión en *PDF* hace que no lo podamos editar, a menos que tengamos las herramientas correctas; un *.doc* sí lo podemos intervenir si contamos con el programa *Word* y el *.txt* lo podemos editar pero no veremos el diseño de impresión. Todas estas diferencias no las solemos ver por que solemos hacer una generalización cuando hablamos de «lo digital» (MINDEL, 2000). Las herramientas que utilizamos en la computadora para poder crear o modificar un texto son tecnologías del recuerdo, pero cabe aclarar que al atravesar por un proceso de digitalización se convierten en tecnologías del recuerdo digital. Lo mismo le ha estado pasado a las tecnologías del olvido, también se han creado herramientas digitales para olvidar. Se han creado desde lo digital o han



pasado un proceso de digitalización. La aplicación de las tecnologías del olvido en la biblioteca digital de mi madre puede ser considerado como un borrar, transformar un archivo o mover un texto a otro lugar para que no tenga tan fácil acceso. ¿La digitalización de las tecnologías de la memoria ha cambiado cómo recordamos y cómo olvidamos? ¿E proceso de digitalización puede estar visto como un proceso habilitado por las tecnologías de la memoria?

13 Pasar de una biblioteca en el ático a un disco duro habla de las transformaciones que a tenido la bibliotecota. Las transformaciones de la bibliotecota van desde el cambio dentro de los temas, los aparatos que se necesitan para guardar o deshacerse de un libro, la digitalización de los textos, etc. Esto han convertido a la bibliotecota en algo no estable (LATOIR, 2005). La bibliotecota años después sigue cambiando y se sigue construyendo. Las tecnologías del recuerdo y del olvido también responden a todos estos cambios. Las tecnologías no son pura ni estériles, de ser así la biblioteca de mi madre sería exactamente igual que la de hace muchos años (BIJKER, *et al.* 1992). El tiempo ha pasado, los usuarios, los años, la información, los temas, los artefactos, todos absolutamente todos han influenciado en tener hoy a la bibliotecota de esta manera. El cambio de algún de estos elementos haría también un cambio dentro de la biblioteca. Las tecnologías pueden ser vistas como sistemas heterogéneos y es así como veo a la biblioteca de mi madre. La bibliotecota es una conformación de diferentes sistemas que la hacen posible, por eso podemos decir que existe la parte digital y la parte análoga (BIJKER, *et al.* 1992). ¿Cómo es que han operado el recuerdo y el olvido dentro de los sistemas heterogéneos que se presentan dentro de una biblioteca?

14 Cuando la bibliotecota pasó a tener un número significativo de libros en formatos digitales se tomó la decisión de comprar aparatos que facilitaran la lectura de estos textos. Mi madre seleccionó dos aparatos: 1) un *Kindle* y 2) un *iPad*. La intención de mi madre era lograr

un acceso más rápido a su biblioteca digital. Por ejemplo, el *Kindle* le permitió acomodar sus *PDFs* en un gran lista que iba de A a la Z. El primer aparato que consiguió mi madre únicamente le permitía leer los libros, no le permitía hacer notas o subrayar (VAN DEN BOOMEN, 2014). Al parecer el *Kindle* era un aparato muy restrictivo para lo que ella quería hacer con los libros. Tiempo después decidió adquirir un *iPad* que le iba a dejar hacer las modificaciones que quisiera a sus textos. Le iba a poner colores, dibujitos, notitas, y podía si quería escribir encima de ellos. Así que fue a la tienda le preguntó al vendedor ¿cuánto costaba un *iPad*?, ¿qué tamaño le conviene?, ¿qué puede hacer con el *iPad*?, etc. El pobre hombre ya estaba mareado de tanta pregunta pero mi madre estaba convencida de que no cualquier *iPad* era para ella y no quería decepcionarse como con el *Kindle*. En fin... Mi madre compró su *iPad* y llegó a la casa muy sonriente, abrió la caja conectó todo y cuando decidió abrir sus texto se encontró con una barrera. ¿Qué aplicación necesitaba para poder modificar su textos? Esa barrera se hizo más grande cuando vio que no todas la aplicaciones eran para los *PDF*, ni para los *.docs*, ni para el *Keynote* (WINNER, 1980). Sin embargo, la ilusión de los colores era más grande así que compró todas la aplicaciones y acomodó todos sus textos en las respectivas aplicaciones. ¿Necesitaremos una tecnología del recuerdo para cada uno de nuestros recuerdos? ¿Todas la tecnologías del recuerdo tendrán integradas sus tecnologías del olvido? ¿Los niveles de acceso pueden ayudar al olvido?

Teresota cuenta con un Kindle y con un iPad para poder ver todos los libros digitales que descarga. La cara que mostró cuando compró esos aparatos, es la misma cara que muestra cuando compra o adquiere un libro nuevo. La adición de Teresota a los libros es lo que ha hecho que ahora tenga su bibliotecota. Espero que esta bibliotecota siga creciendo y lo más seguro es que así será. **Lamentablemente muchos textos y libros se pierden por que no hay un orden para encontrarlos**¹⁵.



¹⁵ El Kindle, el iPad y una computadora son aparatos que nos ayudan a organizar los recuerdos que llegamos a tener de manera digital. Estos aparatos están contruidos para que los diferentes tipos de recuerdos digitales que tenemos puedan ser más accesibles (TURKLE, 2013). El acomodo, el acceso, la clasificación o la manera de acceso a un recuerdo digital se ha desarrollado cada vez más (MAYER, 2009). Actualmente, es más fácil buscar un archivo en tu computadora que en tu casa. La bibliotecota tiene ese mismo problema, tiene tantos recuerdos analógicos que acceder a ellos puede convertirse en una tarea muy difícil. La cantidad de libros ha hecho que muchos se pierdan o que ni siquiera sepamos que están en la biblioteca. Acceder al recuerdo de manera analógica se vuelve todavía más difícil que de manera digital. Sin embargo, (en el caso de la bibliotecota) la acumulación del recuerdo se ha visto acompañada por una acumulación del olvido. Entre más cantidad de recuerdos aparecen, más cantidad de olvidos aparecen a su vez (los dos están ligados). Para poder olvidar un tipo de recuerdo necesitamos saber en donde está almacenado, qué lo identifica, cómo lo podemos identificar y de que manera es la más fácil para acceder a él. Conseguir el olvido puede significar que todos estos «identificadores» los podamos cambiar, otro tipo de olvido podría ser cambiar los accesos que se tiene a un recuerdo. ¿El exceso de recuerdo se puede llamar olvido? ¿La relación entre las tecnologías del olvido y del recuerdo es constante?

Tener suerte es ver el libro que tenías en mente la primera vez que te das una vuelta por las zonas por donde hay más libros. Las bibliotecas, los libros y mi madre nunca se van a separar. Ella seguirá comprando libros y su bibliotecota se convertirá en **una bibliotecotototototota**¹⁶, eventualmente.

¹⁶ La bibliotecota de Teresota parece que sigue creciendo y no se ve cuándo vaya a parar. La biblioteca que se ha logrado construir a lo largo de todos estos años, ha sido un reflejo de mi madre y su formación. La biblioteca puede reflejar cómo es que la medicina se ha ido transformado desde los años setentas hasta el día de hoy, cómo ha cambiado la producción de libros se puede ver reflejado en la biblioteca, la creación del conocimiento de mi madre también puede verse ahí, etc. Los recuerdos abren muchas más cosas de las que nosotros podemos imaginar y los olvidos también. Pensar en todas esas cosas que han sido olvidadas también ha ayudado a construir lo que hoy conocemos como la bibliotecota de Teresota (BIJKER, *et al.* 1992). Las tecnologías del recuerdo y del olvido van de la mano. Aplicar una tecnología del recuerdo nos puede llevar a aplicar una tecnología del olvido sumamente específica. La relación de estos tipos de tecnología se puede ver de una manera mucho más amplia si pensamos en cómo es que construimos las tecnologías de la memoria. La creación de mi memoria involucra tanto al olvido como al recuerdo, pensar a la bibliotecota sin esos dos elementos no nos ayudaría a definir lo que es hoy en día. Sin embargo, el área digital de la biblioteca pareciera que siempre recuerda y nunca olvida. Hasta la fecha mi madre no ha borrado ningún documento digital, todo lo contrario compra más artefactos donde pueda guardar más información. ¿Existe una preferencia hacia el recuerdo digital? ¿Convertir el recuerdo en una constante qué posibilidades abrirá? ¿El olvido todavía tiene posibilidad de existir o va disminuyendo cada vez más?

Las bibliotecas de Tere

La Ciudad de México cuenta con 408 bibliotecas registradas en el Directorio de Bibliotecas Públicas y a nivel nacional México cuenta con 7,413¹⁷. Estas bibliotecas son las que están siendo financiadas con apoyo del gobierno del país¹⁸

¹⁷ En México, la Red Nacional de Biblioteca Públicas es la institución de gobierno que se dedica a registrar, crear y organizar a las bibliotecas públicas de México (SECRETARÍA DE CULTURA, 2013). La cifra de las bibliotecas en México es bastante amplia; aparentemente la inversión en bibliotecas aumentó significativamente en el país. En 1983, se contaba con 351 bibliotecas en todo el territorio mexicano y actualmente ese número se ha elevado hasta más de 7,000 bibliotecas. El Gobierno de México es quien pone la infraestructura, los libros y capacita al personal para cada una de las bibliotecas. El número de bibliotecas en el país es bastante grande, pensar que se cuenta con más de 7,000 bibliotecas únicamente públicas, nos hace ver que el número seguramente se incrementará si hacemos el recuento de bibliotecas públicas y privadas. Las tecnologías del recuerdo y del olvido que podríamos observar en cada una de ellas es tan grande como los números que el Estado mexicano maneja. La heterogeneidad es parte de la conformación de tecnologías de la memoria. Las bibliotecas cambian en forma, tamaño, libros, lenguas, idiomas, personal, etc. Señalar qué tan diversas son las bibliotecas públicas en México nos deja ver un pedazo de lo diferentes que pueden llegar a ser las tecnologías de la memoria en esas bibliotecas (LAW, 2011). La conformación de una memoria documental suele estar depositada en las bibliotecas y dentro de ellas podemos identificar los recuerdos que prevalecen y los olvidos que han sido conservados. Una de las formas en las que el recuerdo puede tener mayor alcance y mayor permanencia puede ser mediante su repetición en las bibliotecas que están alrededor del país. Los libros que hablen sobre la historia de México son recuerdos particulares, podríamos decir que son recuerdos históricos. El Estado mexicano suele dar mucho peso a este tipo de recuerdos por lo que hace una repetición

de este recuerdo en todo el país. La repetición asegurará que por lo menos un recuerdo histórico quede dentro de la memoria. La repetición en los recuerdos (libros) históricos abre una mayor posibilidad para su acceso (WINNER, 1980). Para este tipo de casos una relación que se suele presentar entre las tecnologías del olvido y el recuerdo es cuando una de estas bibliotecas es colocada en una comunidad donde solamente se hablan lenguas indígenas. Estos recuerdos no pueden ser accesados debido a que existe una barrera de lenguaje. En dado caso, si existe alguien en la comunidad que sea bilingüe haría que el acceso se volviera esa persona. Para esa comunidad la única fuente de acceso la tendría la persona que hable español. La biblioteca en este caso contiene una tecnología del olvido basada en el lenguaje. Se ha olvidado a las personas que únicamente hablan una lengua indígena (LATOURET, 2005). ¿El olvido puede nacer desde una posición *socio-técnica*? ¿Un artefacto puede olvidar o es la sociedad quien olvida?

¹⁸ Para poder contar con una biblioteca pública o privada necesitamos de una inversión bastante grande. Necesitamos pagar la construcción del edificio, todo lo que va adentro del edificio como repisas, sillones, alumbrado, transporación de libros, compra de libros, acomodo de libros, capacitación del personal, contratación del personal, equipo para catalogar a los libros, etc. Para cada ele-

Algunas personas de la Ciudad de México podemos decir que conocemos mínimo tres bibliotecas, en mi caso conozco la Biblioteca Vasconcelos, la Biblioteca de México, la Biblioteca de la Universidad Nacional Autónoma de México, la biblioteca de la Universidad Iberoamericana y la biblioteca de mi casa. Los libros siempre me han aparecido en el camino y a veces mi camino me ha llevado a ellos. Las bibliotecas también han sido constantes en esos caminos. Cuando el recorrido comienza con un libro siempre me termina llevando a una biblioteca.

Mi primer recuerdo en una biblioteca puede ser **la biblioteca de la Facultad de Medicina**¹⁹, mi madre es investigadora y varias veces ese era una lugar normal para estar. Además de quien presentó a mis padres fue una bibliotecaria que trabajaba en la Facultad. Por lo que pueden ver las bibliotecas aparecen en mi vida constantemente. Gracias a esa bibliotecaria es que estoy aquí. La biblioteca de la Facultad de Medicina siempre la recuerdo con un olor a polvo y con una luz muy parecida al color sepia.

mento que tengamos contemplado en nuestra biblioteca necesitamos una suma de dinero par poder obtenerlo (WINNER, 1980). A mayor número de elementos, mayor número de inversión. Las tecnologías de la memoria tienen un costo social, moral, emocional, histórico, económico, físico, humano, etc. (LATOURE, 2005) El funcionamiento y el mantenimiento de una memoria depende de muchos elementos pero ¿qué elementos cuestan más? Actualmente, las tecnologías del recuerdo digitales han reducido costos económicos para la preservación de algunos objetos. Tener la versión digital de algunos textos convierte la distribución en una tarea más fácil. Mientras que si hacemos una comparación con el olvido de una lengua o de una comunidad indígena esto tiene un costo histórico muy amplio. El manejo de las tecnologías de la memoria pueden ser muy costoso. El costo puede variar desde lo económico hasta lo histórico. Sin embargo, pareciera que los costos no son tan claros cuando aplicamos las tecnologías del olvido o las tecnologías del recuerdo. La materialización de los costos ha variado tanto que ahora tenemos institucionalizado el recuerdo, tenemos museos, bibliotecas, archivos de la nación, monumentos etc. Sin embargo, no existe una institucionalización del olvido. ¿a qué institución puedo acudir para que se olvide algo? Eso no existe actualmente en México pero en la Unión Europea se está creando una

legislación para que se pueda acudir a una institución donde podamos pedir un olvido (DE TERWANGNE, 2012). Los costos del recuerdo y del olvido varían considerablemente pero el ejemplo de la institucionalización nos puede hacer cuestionarnos que a lo mejor uno tiene mucho más costo que el otro. ¿Cuánto gastamos en recordar o en olvidar? ¿Qué es más costo, el olvido o el recuerdo?

19 La Universidad Autónoma de México cuenta con 134 bibliotecas lo que quiere decir que cuenta con 134 lugares donde los recuerdos son acumulados y catalogados (UNAM, 2016). Las bibliotecas especializadas como la Biblioteca de la Facultad de Medicina se dedican a acumular «todo el conocimiento» que se trabaje sobre la medicina, por lo que podríamos decir que la Biblioteca de la Facultad de Medicina es una tecnología del recuerdo especializada. La creación de este tipo de bibliotecas hace que las tecnologías del olvido estén operando constantemente, esto se debe a que la especialización del conocimiento llega a tal nivel que el olvido opera en otras partes. El olvido en este caso pretende ayudar a la construcción de un conocimiento médico. Obtener un conocimiento tan especializado necesariamente involucra una acción a la par del olvido y del recuerdo. Ahí podemos ver en acción a las tecnologías de la memoria. La creación de una memoria es el juego constante del recuerdo y del olvido, por lo que los procesos de especialización hacen que recordemos muchas cosas muy particulares pero olvidamos otras (LATOURE, 2005). ¿La especialización del recuerdo puede ser un proceso de olvido? ¿La especialización del conocimiento es una tecnología del recuerdo o del olvido? ¿Qué otros procesos hacen que olvidemos y recordemos al mismo tiempo?

Mi colegio tenía una biblioteca bastante amplia y recuerdo que en preparatoria siempre nos llevaban a hacer investigación documental. En la parte de atrás, esa biblioteca tenía un patio y ahí nos íbamos todo el salón a hacer «investigación documental». Por su puesto nadie hacía nada, todos reíamos y gritábamos para que la bibliotecaria saliera corriendo a callarnos. Volver locas a las bibliotecarias era nuestro pasatiempo en aquél entonces. Bueno para ser honestos en la adolescencia volver loco a cualquiera era pan nuestro de cada día. La bibliotecaria era una víctima más. La biblioteca del colegio era más que un repositorio de polvo y de libros. **Ahí era donde las chicas de secundaria veían a sus novios de prepa**²⁰. Las dos secciones estaban separadas y la única manera para verse era en esa biblioteca. Otra gran función de ese edificio era el refugio para el frío. Si llegabas muy temprano al colegio y hacía mucho frío lo más seguro era que te encontrarán en los sillones de la biblioteca comiéndote una dona a escondidas. Una de las grandes reglas de la biblioteca era que no podíamos comer ahí dentro pero todos metíamos esas deliciosas donas de *moka* que vendían en la cafetería. Muchos de mis amigos, inclusive yo, nos quedamos dormidos en esos sillones que eran tan cómodos que parecía que te inyectaban un somnífero cuando te sentabas y la luz del sol te daba en la espalda. La cabecera del sillón de piel estaba tan acolchonada que parecía una nube. Todos alguna vez pasamos por ese sillón y cabeceamos una que otra vez. La biblioteca era también conocida como un lugar de juicios. Cuando cursabas la prepa existía una maestra que se llamaba Maggie y daba etimologías. Todos, absolutamente todos, le temían. Para mi suerte **Maggie no fue mi maestra, pero recuerdo que compartíamos horario con uno de sus grupos y siempre se iban a la biblioteca. Maggie les pedía las cosas más elaboradas a sus alumnos y era casi seguro que el 70% de la clase se fuera a extraordinario. Todavía sigo agradeciendo que no me tocara con esa maestra.**

20 Las bibliotecas guardan el conocimiento, libros, manuscritos, datos personales, recuerdos, «el patrimonio documental» y muchas más cosas que únicamente están inscritas en alguna especie de material. Las tecnologías de la memoria (como lo es una biblioteca) involucran más cosas que solamente los recuerdos y los olvidos. La biblioteca de mi escuela tenía las características propias de las tecnologías de la memoria pero la biblioteca siempre se convirtió en un espacio mucho más amplio que eso (LATOURE, 2005). Los juicios finales de semestre o encontrarte con tu novio de prepa en esa época, transforman aún más lo que puede ser una tecnología de la memoria. Los recuerdos y los olvidos tienen un lado emocional, muchas veces sin darnos cuenta ese vínculo se vuelve muy fuerte, tanto, que gracias a ese vínculo el recuerdo permanece. A la maestra Maggie, yo la recuerdo por los nervios que me provocaba llegar a tener un juicio final con ella. Recuerdo haber visto a mi novio de la prepa en la biblioteca por que era el único lugar donde lo podía ver. Los lazos sentimentales que le damos al recuerdo y al olvido suelen muchas veces definir si conservamos o

desechamos algunos de ellos. Hablar de las tecnologías de la memoria, no como algo frío sino como algo salido y cercano que tiene tantas conexiones sentimentales como las conexiones dentro de una computadora, nos deja ver que el recuerdo y el olvido tienen un lado emocional constante. Todos recordamos «cosas lindas» de nuestra infancia o adolescencia pero muchas veces olvidamos cosas dolorosas que a su vez viven en nuestra memoria. Lo mismo pasa con las tecnologías del olvido y del recuerdo, no son únicamente aparatos también se convierten en cosas tan cálidas e íntimas que convierte a las tecnologías en algo que nos acompaña constantemente. ¿El vínculo emocional a la tecnología es el más fuerte? ¿Qué otros vínculos pueden tener las tecnologías de la memoria?

A finales del semestre la biblioteca se convertía en un gran juicio final. Maggie daba las calificaciones, que no eran las más altas, pero nadie podía hacer berrinche en la biblioteca por que tenías que permanecer callado. **Un reporte en la biblioteca era uno de los reportes más graves que podrías tener en tu expediente**²¹. Pareciera que todas esas etimologías que aprendiste las tenías que dejar en silencio y afrontar tu destino. Todo eso pasaba en la biblioteca de mi colegio y hasta la fecha mis amigos y yo cada vez que nos vemos recordamos todo lo que hacíamos ahí.

21 Los museos, las bibliotecas y los archivos de la nación son instituciones que tienen como meta preservar el recuerdo. Cuando hoy contamos con un recuerdo que socialmente consideramos valioso o importante suele terminar en una biblioteca o en un museo o en algún tipo de institución que pueda preservar ese tipo de recuerdo. A la biblioteca de mi colegio se le consideraba un espacio muy importante por lo que un reporte ahí era muy grave. Todo esto se debe a que mi colegio le brindaba un importancia particular a la biblioteca. Dentro de ese edificio existen los registros de los exiliados de la dictadura española y de las dictaduras latinoamericanas. El resguardo de ese tipo de recuerdos es de suma importancia para el colegio. La filosofía del colegio está basada en todas las experiencias que traían los exiliados, por lo que la biblioteca es una institución muy respetada debido a los recuerdos que se contienen ahí son pieza clave para el colegio. El nivel de respeto que le tenemos a los recuerdos puede modificar cómo es que los entendemos. Algunos recuerdos históricos son intocables para nosotros lo mexicanos. El colegio donde estudié menciona como base histórica los recuerdos de las dictaduras latinoamericanas y españolas. A las tecnologías

del recuerdo les brindamos diferentes valores, en este caso, mi colegio le brindaba un valor de respeto sumamente alto. La institucionalización es una presentación física del respeto que le damos al recuerdo (LATOUR, 2005). Para cada tecnología del recuerdo podemos identificar un nivel de respeto. Estos niveles irán cambiando según las transformaciones que vayan sufriendo las tecnologías del recuerdo. Sin embargo, buscar el nivel de respeto de las tecnologías del olvido suele ser más difícil. En algunos casos el olvido pretende ser respetado mediante su conversión, lo que lo termina convirtiendo en un recuerdo. Esa relación que se presenta hace que podamos observar que la línea entre tener un olvido y tener un recuerdo suele ser muy delgada. La designación del nivel de respeto a las tecnologías del recuerdo o a las del olvido puede influir en el número de transformaciones que puedan ir teniendo (WINNER, 1980). ¿Cómo influye en nivel de respeto que le tenemos a las tecnologías? ¿Qué variaciones pueden presentar las tecnologías de la memoria según el nivel de respeto?

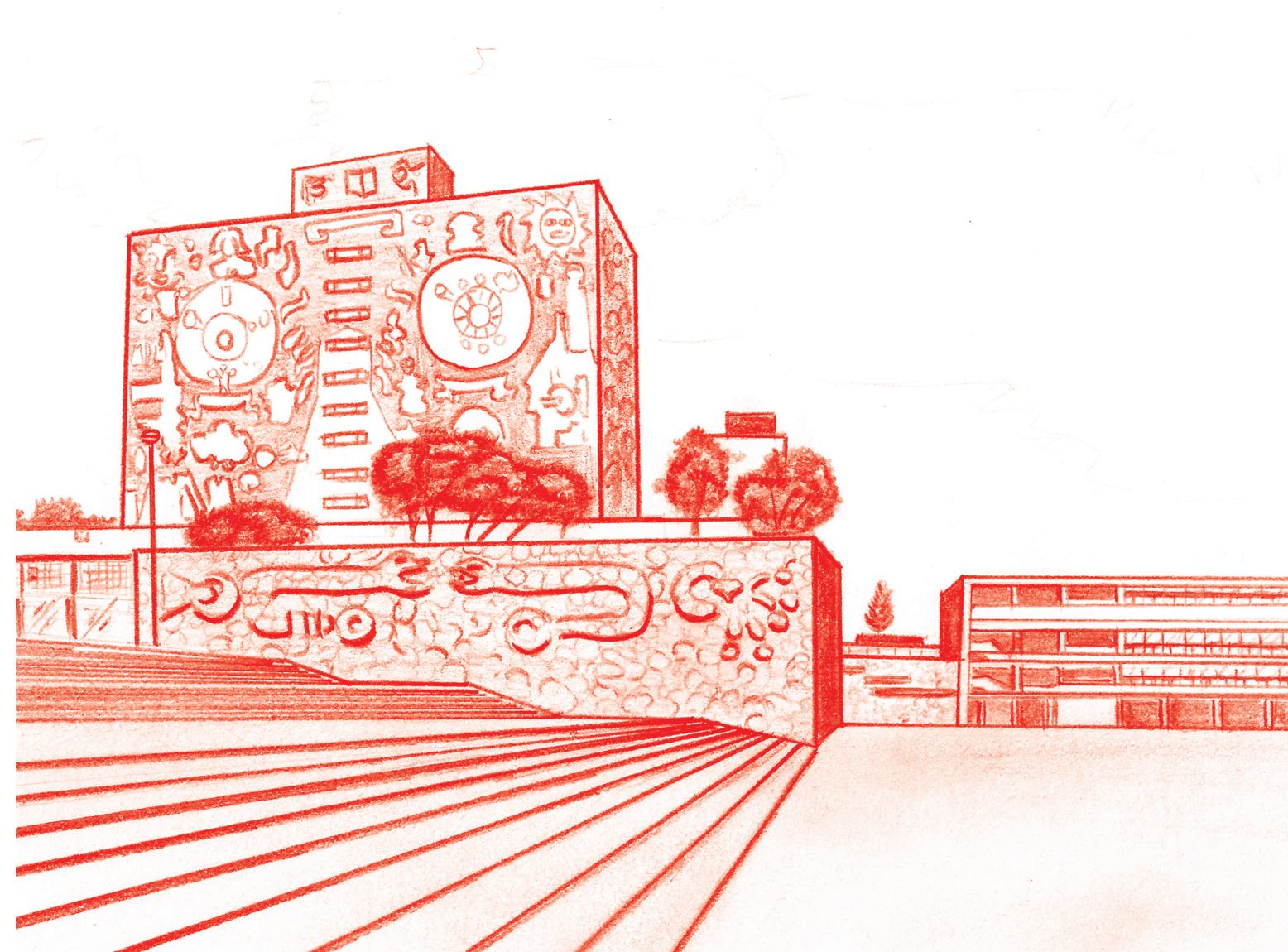
La primera biblioteca que más me impresionó es la biblioteca central de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). La primera vez que entré otra vez ese olor me pegó directamente en la nariz. Pareciera que dicho olor es el perfume de moda para las bibliotecas. Al mi madre trabajar en la UNAM durante tantos años, he podido hacer mi mapa mental de la Ciudad Universitaria y verdaderamente es muy claro. **Mi madre dice que ese mapa lo comencé a hacer desde que estaba en su vientre**²². No sé qué tan cierto sea eso pero pueden dejarme en cualquier lugar y llegaré sin ningún problema a otra facultad.

22 A lo largo de nuestras vidas vamos generando diferentes tipos de recuerdos. Yo tengo el recuerdo de mi abuela, recuerdos de mis padres, de mis tías, de mis amigos, etc. Tengo una gran cantidad de recuerdos materiales y no materiales; honestamente no sé cuándo comencé a tener tantos recuerdos por todos lados. Supongo que entre más vive uno, más puede ir adquiriendo cualquier tipo de recuerdos. Aparentemente, yo tengo recuerdos por todos lados y los cuido mucho. Algunos son más importantes que otros y por eso los atesoro más. Dentro del proceso de obtención de un recuerdo no se cuándo es que uno designa que esa cosa o pensamiento se convertirá en un recuerdo permanente de algo (PINCH, 2003). El proceso de recordar o el proceso de creación de las tecnologías del recuerdo tienen la finalidad de preservar lo que nosotros llamamos *el recuerdo* pero ¿cuándo comienza la creación de un recuerdo? Desde cuándo empezamos a recordar o desde cuándo comenzamos a guardar recuerdos. Solemos imaginar que un recuerdo es algo muy importante para nosotros y por eso hacemos múltiples esfuerzos para poder convertir ese acontecimiento en algo que «vale la pena recordar». En mi caso y el de algunas personas no solemos recordar todo lo que nos pasó. Por ejemplo si preguntara ¿Qué estabas haciendo hoy hace un año? Pocos podrían contestarme. El acceso a ese recuerdo a lo mejor y no es muy fácil o simplemente decidieron que ese día no tenía nada en particular para recordar (WINNER, 1980). Pareciera en este caso que el recuerdo es al espontáneo y que la creación del recuerdo no es algo constante. No todos los recuerdos perduran el mismo tiempo. El proceso

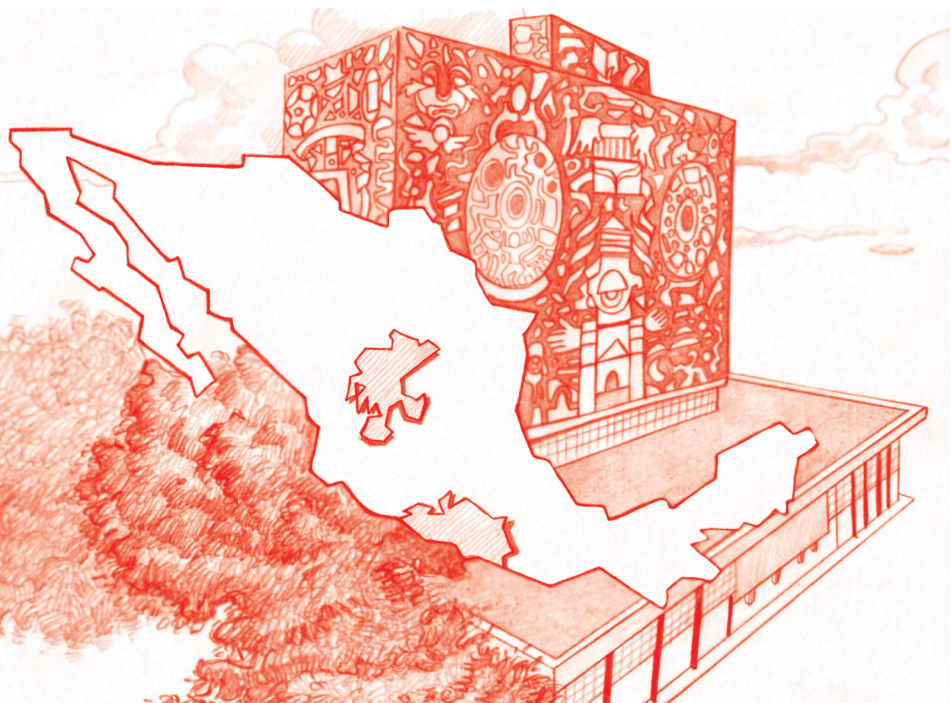
de convertir algo en un recuerdo se convierte en algo difuso y muchas veces el inicio (del recuerdo) no es claro. Normalmente lo que es claro es que tenemos la creación de un recuerdo. ¿Cuándo comenzamos a recordar? ¿Quién designa qué es un recuerdo? ¿A qué podemos llamar recuerdo? ¿El recuerdo tiene límites?

Ciudad Universitaria se encuentra en la intersección de las dos avenidas más grandes de la Ciudad de México. Por un lado se encuentra Insurgentes, que es la avenida que cruza de sur a norte a la ciudad y del otro lado se encuentra periférico que cruza de oriente a poniente la ciudad. Para llegar a Ciudad Universitaria necesitas pasar por esas dos avenidas, ya sea en transporte privado o en transporte público. Cuando llegas a Ciudad Universitaria necesitas ver en que sección estás para después ver cómo puedes llegar a la biblioteca. Para que se den una idea Ciudad Universitaria (CU) mide aproximadamente 733 hectáreas. Así que puede ser muy fácil perderse en ella. CU se encuentra en una zona conocida como *el Pedregal* y tiene este nombre debido a que esta zona está cubierta por piedra volcánica. Se cree que la erupción del volcán Xitle es la causante de tanta pérdida volcánica. La zona del Pedregal es una zona que se encuentra al sur de la Ciudad de México. Cuando se decidió construir la UNAM, una de las fuertes críticas fue que el Pedregal estaba muy lejos y que no era el mejor lugar para asentar una universidad. **Actualmente la Ciudad de México ha crecido tanto que ya CU está dentro de la ciudad y no en las afueras**²³

23 La construcción de Ciudad Universitaria tuvo críticas por estar tan alejada del centro de la Ciudad de México, sin embargo la misma ciudad se expandió tanto que llegó a rebasar a la misma Universidad. Actualmente, pareciera que la Biblioteca Central de la Ciudad Universitaria es cobijada por parte de la ciudad (UNAM, 2016). Hace algunos años era un camino excepcional llegar a CU debido a su lejanía. Los estudiantes tenían que atravesar un pedazo de la urbe y después un territorio no tan urbanizado. Llegar al CU antes era un viaje muy largo, únicamente llegaban camiones, tiempo después llegó el metro a CU. Ahora para llegar a ella puedes acceder por automóvil, diferentes tipos de transporte público y además la movilidad dentro de la Universidad también se ha ampliado significativamente. Las tecnologías del recuerdo han pasado un poco la misma transformación, pareciera que algunos recuerdos no tienen mucha accesibilidad (como en aquellos entonces la UNAM). En el caso de la biblioteca de la UNAM al observar el paso del tiempo podemos ver las transformaciones en el acceso al recuerdo (WINNER, 1980). La digitalización de las tecnologías de la memoria digitales, supuestamente, ha convertido los accesos más fáciles, tanto que algunos recuerdos digitales los tenemos en la palma de nuestra mano. El recuerdo viaja constantemente en nuestro bolsillo como un celular o un teléfono inteligente. Tener de manera tan accesible al recuerdo podría sonar a que en algunos momentos lo estamos dando por hecho. Muchas veces es tal la cantidad de recuerdos que tenemos en nuestras manos que llegamos a olvidar todo lo que está contenido. Será que estamos volviendo al recuerdo algo sumamente cotidiano, tanto que ya no nos podemos separar de él (NYE, 2006). ¿En qué momento el recuerdo pasa desapercibido? ¿Damos por hecho el recuerdo en nuestras vidas? ¿Qué tanto vivimos en el recuerdo? ¿Cuál es el lugar más común, el olvido o el recuerdo?



La llegada a la biblioteca puede ser un poco complicada²⁴, ya que únicamente puedes entrar a pie. Necesitas caminar varios minutos para poder atravesar la zona conocida como *las Islas*. El edificio de la Biblioteca es imponente y está cubierto por un mural. Este mural fue concebido y realizado por Juan O’Gorman y Carlos Lazo lo concluyó. Pareciera que la biblioteca central de la UNAM esta cubierta por todo México. Cada color fue encontrado en diferentes partes del país. El color amarillo se trajo del Estado de Guerrero y el azul del Estado de Zacatecas. **En ese mural existen más de 150 minerales y cada uno de ellos fue extraído en diferentes lugares de la República Mexicana²⁵.**



24 Plantear al recuerdo como una excepción nos hace pensar que los caminos que hacen que lleguemos a él se vuelvan excepcionales. Para llegar a la biblioteca central de la UNAM la travesía puede ser excepcional, además de todos los paisajes típicos del Pedregal que podemos apreciar. Adentrarse en el recuerdo es un camino excepcional. Pasar por ese camino involucra pasar muchas más cosas que solamente poder pasar la entrada de una biblioteca. Imaginar todos los elementos que funcionan dentro de una biblioteca para preservar el recuerdo nos hace entender por que ese camino puede llegar a ser tan excepcional (LATOUR, 2014). El edificio de la biblioteca es excepcional por fuera, no hay ningún edificio igual a ese y lo mismo pasa con lo que esta a dentro de él. Aumentar el *zoom* a cada parte de la biblioteca hace ver cómo es que día a día luchamos contra el olvido y cómo es que privilegiamos algunas veces al recuerdo dentro de las tecnologías de la memoria. Cada pedazo de esa biblioteca pareciera que representa una lucha excepcional contra el olvido. ¿Qué es más complicado conseguir, el recuerdo o el olvido? ¿Podríamos construir una memoria únicamente basada en el recuerdo? ¿Qué efectos tiene privilegiar al recuerdo dentro de nuestras tecnologías? ¿Las tecnologías del olvido podrían seguir existiendo?

25 La tecnología puede presentarse de diferentes maneras una de ellas puede ser los aparatos que cotidianamente usamos (Latour, 2005). La biblioteca central puede ser vista como un gran aparato tecnológico que preserva el recuerdo. Muchos elementos que conforman a la biblioteca central han sido traídos de diferentes partes de la República Mexicana. Cada pedazo que construye a esa gran biblioteca es no solamente un recuerdo documental sino también físico de alguna parte de la república. Los diferentes minerales que trajeron desde toda la República cambiaron su forma y su uso al llegar a C.U. Pasaron de ser minerales en un

suelo; a minerales que decoran una biblioteca; a minerales que son considerados patrimonio de la humanidad (Bijker, et. al, 1992). Todos esos cambios nos dejan ver como es posible que insertar una tecnología dentro de otro contexto hace que sus usos y prácticas cambien. Los minerales que son de Zacatecas tenían un uso específico en ese lugar pero al ser traídos a la Ciudad de México su uso cambio completamente. Ahora ese mineral se convirtió en algo decorativo y las prácticas que se derivan de ahí cambian. Las prácticas y usos pueden depender de “lo social” dentro de un sistema socio-técnico (Latour, 2005). Las tecnologías de la memoria pueden presentar también esos diferentes usos y prácticas que están a su alrededor. Trasladar unas tecnologías de la memoria a otro lugar donde no fueron creadas, puede provocar que las tecnologías cambien. Las relaciones que se crean a partir de las tecnologías de la memoria pueden cambiar dependiendo de en que cultura puedan estar insertadas (Law, 2011). Los minerales que decoran a la biblioteca de la UNAM dejaron de ser unos simples minerales y se convirtieron en patrimonio de la humanidad (la distinción de este tipo es una tecnología de la memoria y lo que busca primordialmente es recordar). Podríamos decir que un aparato, más un nuevo lugar, nos puede dar una nueva tecnología del recuerdo y del olvido. ¿Qué tanto puede cambiar la selección de recuerdos/olvidos según la cultura?, ¿La selección del recuerdo y/o del olvido puede estar basado únicamente en una selección socio-técnica?

26 Los esfuerzos que se hicieron para traer minerales de todo el país fue un esfuerzo que marcó a la Biblioteca. Ahora ese mismo esfuerzo se continua para poder traer todos los libros que conforman la Biblioteca Central de la UNAM. Hablar de este tipo de esfuerzos es hablar de la constante inversión que hacemos para poder recordar o preservar algo. Recordar algo muchas veces suele llevar diferentes esfuerzos. Por ejemplo, recordar los estados de toda la República Mexicana a mí me implicó mucho esfuerzo, pero olvidarme de ellos pareciera que no me llevó tanto esfuerzo. Todos estos tipos de esfuerzos desde el indi-

El manto que cubre a la Biblioteca Central es todo México. **Un pedazo de cada territorio ha llegado a la Biblioteca²⁶**, no solamente los minerales sino cada libro impreso en el país debe estar en dicha biblioteca.

Entrar a la biblioteca de la UNAM puede ser bastante impactante. Principalmente por el perfume que sale de sus puertas. El perfume de esta biblioteca lleva más de 150 minerales y por lo menos 60 años de capas de polvo. El olor de esa biblioteca es inigualable y el edificio mismo también lo es. **Poder sacar un libro de la biblioteca tiene sus requerimientos²⁷.**

vidual, hasta el colectivo para poder recordar puede ayudarnos a ver cómo es que el recuerdo no es lo que abunda en nuestras vidas, pareciera que el olvido es algo más permanente. Parece que recordar es mucho más difícil que olvidar. Para lograr este documento tuve que presionar *guardar* en mi computadora, para que este archivo fuera recordado, si no, el documento hubiera sido olvidado por la máquina y después por mí (VAN DEN BOOMEN, 2014). Pareciera que tenemos una obsesión por recordar y nos olvidamos de olvidar. Las tecnologías del recuerdo son igual de importantes que las tecnologías del olvido. Estas dos tecnologías son las que constituyen las tecnologías de la memoria pero pareciera que siempre le damos predilección al recuerdo y muchas veces hacemos una selección del tipo de recuerdo. Muchas veces la predilección que le damos se puede ver en cómo y dónde guardamos el recuerdo. La construcción de las bibliotecas reafirma nuestra poca habilidad para recordar, sin embargo la biblioteca sólo puede salvaguardar un tipo de recuerdo, el recuerdo documental. ¿Qué pasa con los recuerdos sonoros? ¿Con la tradición oral? Pareciera que no tienen lugar dentro de una biblioteca únicamente por su formato (WINNER, 1980). ¿El recuerdo discrimina? ¿La creación del recuerdo es un proceso que provoca más olvidos que recuerdos?

27 Accesar a una biblioteca puede ser complicado pero acceder a uno de sus libros puede implicar un número mayor de barreras (Winner, 1980). Para empezar no cualquiera puede acceder a esa biblioteca en particular, es difícil

Para comenzar debes de estar registrado como alumno de la Universidad o pagar un servicio para poder acceder a la información contenida ahí. Puedes consultar libros dentro de la Biblioteca sin tener ninguno de los requerimientos mencionados antes, pero el libro que selecciones para consultar no podrá salir del edificio. La Biblioteca guarda impensables tesoros de tiempos pasados, por lo que existe un tipo de seguridad que siempre está presente. No es una seguridad como la que hay en aeropuertos sino una seguridad como si entraras a una tienda de supermercado. El punto es que nada puede salir y si sale tiene ciertas condiciones. Todo lo que contiene esa biblioteca es un tesoro del pasado o próximamente se convertirá en parte del pasado. Un libro que llegó ayer ya es parte del pasado. **La acumulación y la salvaguarda de los libros es lo que ha convertido a esa biblioteca en una de las más imponentes en el país y me atrevería a decir que para muchos es la más imponente e inigualable biblioteca**²⁸.

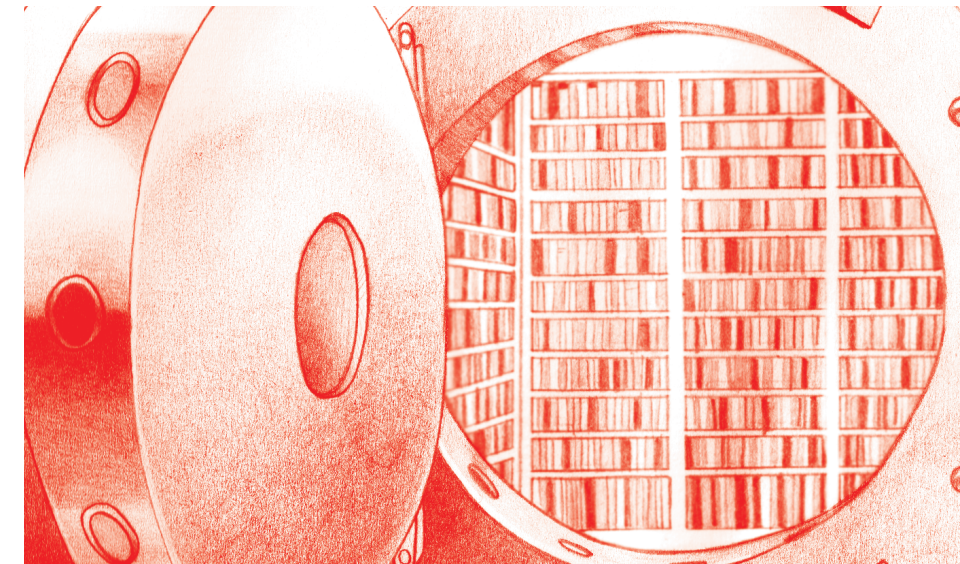
llegar a Ciudad Universitaria y suele ser todavía más difícil no perderte en ella. Muchas veces la inmensidad de los caminos, pasajes y paisajes que tienes que atravesar para llegar a ese recuerdo puede ser abrumador. La inmensidad puede provocar un olvido para convertir el recuerdo en inalcanzable. La inmensidad de requerimientos que te piden dentro de la Biblioteca para sacar un libro puede ser muy engorroso. Los requerimientos de la biblioteca nos hablan de todas las políticas de acceso que puede tener un libro. Los artefactos como el libro suelen tener políticas de acceso (WINNER, 1980). Por ejemplo: no toda la población puede leer y no toda la población entiende esa lengua. ¡Imaginemos ahora eso dentro de una biblioteca! Acceder a ese tipo de recuerdo se vuelve todavía más complicado. Las tecnologías de la memoria tienen política, la creación de una memoria se convierte en una selección política de recuerdo y del olvido. Las memorias históricas suelen tener mucha política. El Estado es quien suele decidir quienes están olvidado y quienes merecen ser recordados. El acto de olvidar o el acto de recordar es un acto político. Las bibliotecas son tecnologías de la memoria con políticas integradas que suelen conformar el conocimiento de algunas comunidades. ¿Es el conocimiento un acto político? ¿Las tecnologías del olvido y del recuerdo se verán siempre acompañadas de políticas?

28 La biblioteca central de la UNAM tiene como objetivo principal guardar el recuerdo documental. Todos los tipos de recuerdo que puedan caer dentro de la definición de patrimonio documental son guardados ahí. El recuerdo suele ser algo muy apreciado, algunas veces el vínculo emocional que tenemos con el recuerdo suele ser muy fuerte y por eso atesoramos los recuerdos. La creación de las bibliotecas nos habla de cómo es que este vínculo sentimental llega a proteger todos esos recuerdos que consideramos importantes. Poder atesorar los recuerdos ha hecho que construyamos artefactos que los puedan proteger o que los puedan conservar. El recuerdo siempre estará amenazado por la desaparición. Por eso, tener un recuerdo es poder preservar, cuidar, atesorar y guardar algo. Algunas veces el recuerdo va de la mano con los aparatos que tenemos para almacenar cosas (PINCH, 2003). La posibilidad del almacenar cosas hace que la amenaza de la desaparición del recuerdo sea menor. Las tecnologías del recuerdo, en especial, se han desarrollado para aminorar este tipo de desaparición. Sin embargo, muchas de las tecnologías de la memoria se han pensando únicamente con la posibilidad de preservar al recuerdo, y muchas veces pasa por desapercibido que los diferentes tipos de recuerdos vendrán acompañados de un posible olvido (LAW, 2011). Todo lo que tiene la posibilidad de recordarse tiene una posibilidad de olvidarse. Las tecnologías de la memoria lo que muestran son las posibilidades que tiene cada acción en cada momento determinado, por lo que podemos pensar que para un recuerdo digital existirá un olvido digital. ¿Las posibilidades de recordar modifican las posibilidades de olvidar? ¿Llegaremos a valorar más el olvido?

La biblioteca de la UNAM es también conocida como La Biblioteca Central de la Universidad Nacional Autónoma de México. **La palabra central**²⁹ habla sobre una de las labores que tiene la biblioteca que es «preservar el patrimonio documental». Todo ese conocimiento que es plasmado en libros se archiva en esa biblioteca. El conocimiento impreso de todo el país se centraliza en dicha biblioteca, de ahí que sea tan importante. Pensar que le puede caer una bomba sería algo inaudito, además de que no se conseguirá recobrar todo ese «patrimonio documental».

29 La palabra *central* se encuentra dentro del nombre completo de la biblioteca de la UNAM, esta palabra nos comienza a dibujar cómo es que las tecnologías del recuerdo son catalogadas dentro de Ciudad Universitaria. Centralizar el recuerdo no solamente nos indica qué atributos le damos a los recuerdos, en este caso, existen tecnologías del recuerdo centralizadas y tecnologías del recuerdo periféricas. Las tecnologías de la memoria que se encuentran dentro de la biblioteca suelen ser catalogadas como centrales y periféricas. Por ejemplo, la Biblioteca Central de la UNAM es una tecnología del recuerdo centralizada mientras que la biblioteca de la Facultad de Medicina es una tecnología del recuerdo periférica, lo mismo puede pasar con las tecnologías del olvido. La ubicación del recuerdo puede hacer que este sea menos o más importante (LATOURE, 2005). Un recuerdo central suele ser considerado como uno de mayor jerarquía mientras que el recuerdo periférico no lo es tanto. Las implicaciones que tiene conceptualizar y pensar a la tecnologías de la memoria de esta manera implica que la construcción de dichas tecnologías se vea afectada desde este punto de partida (BIJKER, et. al, 1992). La centralización del recuerdo es una característica que lo puede convertir en un recuerdo poco abierto o poco accesible. Tener todos los libros en un lugar convierte el acceso a ellos mucho más difícil. Accesar al «centro» del recuerdo es un camino que puede ser muy poco accesible para muchas personas. Permitir que el recuerdo se encuentre en las periferias, no solamente puede llegar a abrir el acceso, sino hace que este pueda tener una mejor recordación (gracias a la repetición). Hacer un recuerdo central implica tener un olvido en las periferias, muchas veces la tecnologías del olvido suelen aparecer en las periferias debido a la predilección de centralizar el recuerdo. El patrimonio documental que protege la biblioteca es un patrimonio documental centralizado y eso implica que las políticas de dichos recuerdos tengan un poder centralizado haciendo al recuerdo poco «democrático» (WINNER, 1980). Descentralizar las tecnologías del recuerdo sería desplazar al recuerdo a la periferia y hacer un desplazamiento que logre

las mismas condiciones que una tecnología del recuerdo centralizada como la biblioteca central de la UNAM. Las tecnologías de la memoria centralizadas se convierten entonces en la presentación de una estructura de poder (WINNER, 1980). ¿Volteamos a ver a la periferia para recordar o para olvidar? ¿Cómo ha afectado nuestra construcción del recuerdo y del olvido con conceptos como central y periférico? ¿Centralizar los recuerdos implica un olvido en la periferias?



Al pensar en el conocimiento como un conocimiento centralizado, se vuelve muy difícil imaginar que este tipo de conocimiento pueda llegar a otras partes del país. Así como los arquitectos trajeron los minerales para el mural, la misma acción está pasando con los libros y el patrimonio documental del país³⁰. Un conocimiento descentralizado sería poder llegar a las afueras de la Ciudad de México con cada pedazo de conocimiento documental creado. ¿Tanto conocimiento se podrá transportar?³¹

30 Los arquitectos que decidieron construir de esa manera a la biblioteca hicieron una orden para poder traer más de 100 tipos de minerales que permitirían decorar las paredes de dicho edificio. Las personas que deciden qué libros llegan a la biblioteca tuvieron que haber dado una orden parecida a la que dieron los arquitectos. La adquisición del recuerdo y la construcción de una memoria puede partir de la decisión de una persona y si hablamos de una memoria histórica podríamos decir que la conservación y adquisición de esa historia depende de un colectivo (MACKENZIE, 1999). Las tecnologías del recuerdo y del olvido se pueden presentar de manera colectiva o de manera individual. Yo puedo decir que quiero olvidar a una persona pero el país puede decidir recordar a esa misma persona. El ejercicio de olvidar y recordar puede pendular entre lo individual y lo colectivo. La construcción de las tecnologías de la memoria puede partir de una visión individual a una visión colectiva. Para cada una las condiciones (individual o colectiva) se crearán tecnologías totalmente diferentes. Pensar en los ejercicios que hacemos para acordarnos de nombres nos lleva a pensar en las tecnologías del recuerdo que creamos y que utilizamos, lo mismo pasa a nivel colectivo. La aplicación del recuerdo o del olvido colectivamente es lo que puede definir los libros de texto de historia sobre un país. Dentro de esos libros se plasma el recuerdo de los héroes patrios o algunas calles de la ciudad tiene nombre de personajes celebres. El uso, la creación y la aplicación de las tecnologías de la memoria no solamente depende de una situación de acceso o de poder sino que también puede existir la visión individual o una visión colectiva. ¿Cuántas tecnologías de la memoria se utilizan para crear la historia de una nación? ¿Serán

muy diferentes las tecnologías de la memoria individual a las colectivas? ¿Una decisión individual puede afectar a las tecnologías de la memoria de un colectivo?

31 Los recuerdos que tenemos en la palma de nuestra mano o en nuestro escritorio están ahí por que los hemos podido transportar a ese lugar. Las tecnologías del recuerdo y del olvido cada día están más cercanas de lo que nosotros pensamos. Nuestros teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras, televisiones, etc., todas estas tecnologías tienen o pueden tener la posibilidad de olvidar o recordar. La movilidad que presentan las tecnologías de la memoria son una característica que pareciera que cada vez se muestra más en nuestra vida cotidiana. El almacenamiento del recuerdo cada vez se hace mayor y lo puede presentar una computadora o un teléfono inteligente pero ¿qué pasa si nosotros queremos convertir todo el patrimonio documental (que menciona la UNAM) a transportable. Actualmente una de las maneras de poder hacer eso es colocar toda esa información en un formato digital. El proceso de digitalización puede hacer que toda esa información ocupe menos espacio físico y sea más fácil de transportarse (VAN DEN BOOMEN, 2014). El proceso implicaría colocar todo eso en un formato especial, que además no cualquiera puede lograr. Muchas veces suele parecer que la digitalización la hacen unos traductores que nosotros llamamos *programadores* (CALLON, 1986). Ellos son los que tienen la capacidad de poder convertir un texto análogo en uno digital y viceversa. Los programadores se han convertido en los traductores de lo que hoy denominamos como *lo digital*. Sin embargo, lograr una traducción involucra adaptar muchos conceptos a la cultura propia de ese lenguaje. «Lo digital» tiene una cultura propia por eso necesitamos a nuestros traductores (MANOVICH, 2007). No cualquiera puede modificar un código o entender lo que puede hacer con un código de programación. Sin embargo, pareciera que la traducción puede implicar un olvido. La digitalización de los objetos analógicos puede implicar a la vez un recuerdo o un olvido por eso la transportación del conocimiento a un mundo digital puede implicar cierta pérdida. ¿Cómo se media la relación entre el recuerdo y el olvido? ¿La mediación entre el olvido y el recuerdo puede ser únicamente tecnológica?

Las bibliotecas del futuro

Las bibliotecas se han desarrollado a lo largo de la historia. Pareciera que entre más pasa el tiempo más diferencias encontramos en cada una de ellas. Para muchos una de las constantes que aparecen cuando hablamos sobre bibliotecas es que en este lugar se almacena todo el conocimiento. Al parecer las bibliotecas se han convertido en los bancos de los libros³² o como algunos mencionan, las bibliotecas salvaguardan el conocimiento del mundo entero.

32 Las tecnologías del recuerdo suelen ser el artefacto que nos ayuda a guardar todo eso a lo que denominamos recuerdo o recuerdos. Solemos dar al recuerdo un espacio especial. Para cada tipo de recuerdo puede existir un contenedor muy específico. Los libros (que son un tipo de recuerdo) suelen tener como contenedor un estante o una repisa y si son digitales una computadora o una *tablet*. El recuerdo suele venir acompañado de algún elemento que lo guarde o algo que lo contenga. Las bibliotecas se han convertido en un gran contenedor de recuerdo o de libros, este contenedor además de poder brindarle orden a los recuerdos también suele darles seguridad. Los recuerdos llegan a tener algún nivel de seguridad o algún nivel de protección para que no formen parte de la desaparición. El olvido también suele tener algún nivel de protección o de seguridad, no cualquiera puede hacer que olviden tus antecedentes penales o no cualquiera puede acceder a las bases de datos que contienen a los testigos que están siendo protegidos. Un elemento de las tecnologías de la memoria es que suelen estar resguardadas y suelen tener algún tipo de protección para no caer dentro de la desaparición. Por ejemplo, la Biblioteca pareciera el banco del conocimiento o el banco de los libros. Existe una administración, un rendimiento de cuenta, una policía o guardia en la entrada, existen bóvedas, etc. La protección de las tecnologías de la memoria es algo a lo que podemos relacionarnos. Tener las fotos de la abuela digitalizadas es de alguna manera tenerlas en un formato «más duradero». La digitalización se nos ha mostrado como ese gran guardia o ese gran artefacto que puede hacer que todo dure y que todo pueda ser preservado (TURKLE, 2015). El día de hoy convertimos muchas cosas en digital o realizamos muchas

acciones digitales porque pensamos que son más seguras. Las tecnologías de la memoria han comenzado a responder a este hecho y poco a poco se empiezan a convertir en tecnologías de la memoria digitales. La preservación de libros en algunas bibliotecas se ha resuelto mediante la digitalización de los textos para así poder brindarle a esos libros otras características que podrán cambiar su uso y sus prácticas (LAW, 2011). ¿Quién resguarda al recuerdo o al olvido? ¿Necesitamos protección del recuerdo o del olvido?

La Biblioteca Central de la Universidad Nacional Autónoma de México cumple este año, 2016, **sesenta años de existencia**³³. ¿Qué cosas no ha visto ese monumental edificio? Mis padres tienen más o menos la misma edad y vaya que han visto cosas a lo largo de su vida. La biblioteca de la UNAM es la biblioteca más grande de México, lo que quiere decir que alberga el mayor número de libros. Una de las condiciones que hace que esta biblioteca sea **cada vez más grande es que todos los libros impresos en el territorio mexicano llegan a albergar por lo menos una copia en esa biblioteca**³⁴.

33 Una tecnología de la memoria son las bibliotecas pero... ¿podríamos tener otra cosa que no fueran bibliotecas? (BIJKER, *et al.*, 1992) Podemos pensar en algo que no sea una biblioteca para poder contener tantos libros o tanta información. Las tecnologías con las que contamos actualmente se han visto influenciadas por un presente y un pasado. Contar con bibliotecas como las que contamos hoy nos habla de que existieron muchos artefactos dentro de ellas y algunos sobrevivieron el paso del tiempo y otros no. La biblioteca de la UNAM tiene por lo menos 60 años y seguramente tendrá muchos más. Sin embargo, las tecnologías del recuerdo y del olvido que se usaron hace 50 años no son exactamente las mismas a las que se utilizan hoy en día. Las tecnologías cambian a la par de que la sociedad cambia (LAW, 2008). Por ejemplo, antes no existía el catálogo digital y ahora contamos no solamente con un catálogo digital sino hasta con un acceso digital. Los cambios que se han presentado nos hablan de cómo es que la sociedad vive con su tecnología (LATOUR, 2005). Pensar en cómo recordamos o cómo olvidamos muchas veces nos lleva a pensar en un aparato tecnológico. Las mediaciones del recuerdo y del olvido suelen ser tecnológicas. Habilitar un recuerdo nos puede llevar a nuestra computadora o a nuestro *Facebook* y antes nos podía llevar a un álbum de fotos o a un vestido de novia. Todos estos cambios nos hablan del recuerdo y del olvido pero sobre todo de cómo es que en el día a día realizamos estas actividades. ¿Recordar y olvidar pueden llegar a ser acciones puramente tecnológicas?

34 Hemos hablado sobre los diferentes acercamientos que podemos tener con el recuerdo y el olvido. Sin embargo, para que el recuerdo y el olvido puedan ser posibles se necesitan muchos elementos. Podríamos necesitar un artefacto, a un individuo, a un colectivo, brindarle un valor al olvido o al recuerdo para completar ese proceso. Todos los elementos que estén dentro del proceso de olvidar o recordar son elementos que tienen una influencia directa. Las tecnologías del recuerdo y del olvido cada vez presentan más diversidad dentro de sus elementos. Por ejemplo, el *big data* es una tecnología del recuerdo que está pensada solamente para recordar y para hacer perdurar ese recuerdo. Sin embargo, suele ser muy difícil pensar cómo es que dentro del *big data* puede existir una tecnología del olvido. La relación que planteo sobre el olvido y el recuerdo hace posible pensar que existe una tecnología que nos pueda ayudar a olvidar todo ese rastro digital que se creó. Siempre existe alguna manera de modificar el recuerdo o de llegar al olvido. El *big data* es una tecnología del recuerdo digital pero se le puede aplicar un tecnología del olvido digital o analógica. ¿Necesitamos tecnologías que recuerden todo? ¿Estaremos desarrollando más las tecnologías del recuerdo? ¿Las tecnologías del olvido tienen lugar en lo digital?



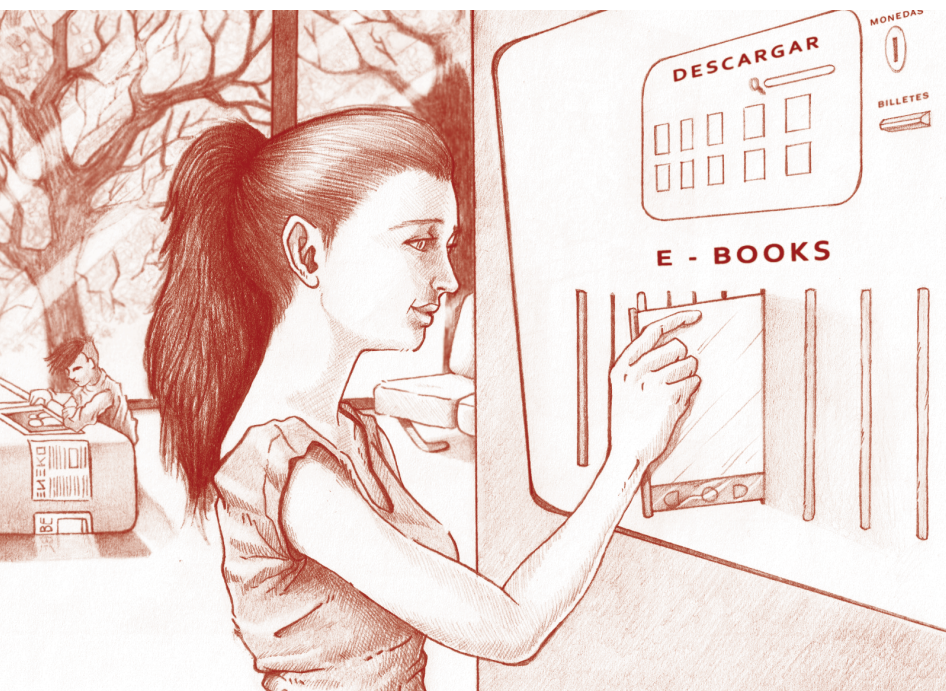
Los libros impresos son fuentes de información a las que estamos acostumbrados a consultar y ciertamente estamos acostumbrados a ver los libros en bibliotecas pero ¿qué futuro tienen las bibliotecas? ¿Qué futuro tiene la Biblioteca Central de la UNAM? ¿Las bibliotecas tienen o no futuro? **Cuando la digitalización de los libros**³⁵ comenzó y las *tablets* se convirtieron más accesibles al público en general, muchos ponían en duda que el libro impreso sobreviviría. El libro impreso estaba en peligro y por lo visto muchas cosas a su alrededor también. Algunos todavía sostienen esta idea de que lo impreso está en peligro de extinción pero sorprendentemente todavía no contamos con una fabricación de libros 100% digital. Pensar que las bibliotecas ya no podrán proteger el patrimonio documental porque éste se convertirá en **patrimonio digital**³⁶ hace que el futuro de las bibliotecas no esté tan claro. Si somos un poco dramáticos podríamos decir que **las bibliotecas están en peligro o podríamos considerar que las bibliotecas se irán transformando como lo han hecho los libros impresos y digitales. Que a la fecha conviven y uno no ha eliminado al otro. ¿Qué cosas convivirán en las nuevas bibliotecas?**

35 El espacio digital es un lugar específico donde se han creado, se han acumulado y han transformado muchas cosas. Algunas veces al hablar de la digitalización solemos generalizar el término, por lo que muchas veces no solemos señalar las especificaciones que se encuentran dentro de este espacio o que van apareciendo a lo largo de un proceso de digitalización. A continuación presento dos ejemplos que nos pueden ayudar a entender cómo es que lo digital no es algo general sino todo lo contrario (SEALE, 2004).

36 La recolección de datos dentro del espacio digital se vuelve cada vez más recurrente y con mayor capacidad (MAYER, 2009). La mayoría de todo lo que hacemos dentro del espacio digital puede ser recolectado y después almacenado. Últimamente, el concepto de *big data* se utiliza para hacer referencia a toda la información que se puede crear y almacenar en un espacio digital. El *big data* es un conjunto de datos que es sumamente grande y que por sus características no cualquiera puede manejar. Todos estos rastros que estamos dejando en lo digital pueden estar convirtiéndose en un patrimonio digital. Las bibliotecas pretenden proteger el patrimonio documental y así asegurar que los recuerdos de ese tipo puedan seguir existiendo. Lo mismo podría pasar con el *big data* que día a día se está creando. Podríamos

un día decir que contamos con un patrimonio digital y que debe de ser guardado y protegido por una institución especializada. Actualmente, esto está pasando, existen instituciones que se dedican a proteger los rastros digitales y los datos personales de las personas que se mueven dentro del espacio digital. Sin embargo, el *big data* no es considerado como un patrimonio sino es considerado como simples datos que en algún momento le servirán a alguien (PINCH, 2003). Por ejemplo, un sector de las empresas privadas maneja el *big data* y le han brindado una categoría comercial. Las tecnologías del recuerdo como el *big data* también pueden convertirse en algo sumamente comercial y que actualmente se compra y se distribuye sin consentimiento de los usuarios involucrados (ZWITTER, 2014). ¿Cuándo se puede considerar que existe un patrimonio digital? ¿El patrimonio digital podrá ser el único que tengamos en un futuro?

Actualmente, **la mayoría de las bibliotecas tiene libros impresos pero a su vez tienen libros digitales**³⁷. Uno puede acceder a los libros digitales desde su computadora o puedes acceder mediante las computadoras que se encuentran en la bibliotecas y así poder tener el acceso. Las posibilidades de acceso con los libros impresos se parece, lo único que cambia es que tienes que ir a la biblioteca para poder obtener el libro de manera física.



37 Todos los días recordamos y olvidamos. Presentar que el olvido y el recuerdo están en una relación constante nos lleva a ver que las tecnologías que se han derivado de esta relación pueden olvidar y recordar a la vez. Las tecnologías del recuerdo no solamente sirven para recordar sino también para olvidar, es por esto que la biblioteca va a presentar su forma particular para recordar y además presentará una forma particular de olvidar. La relación del olvido y el recuerdo nos mostrarán diferentes elementos, formas, personas, tipos, etc. (LAW, 2011). Por ejemplo, puedo decir que tengo un olvido instantáneo cuando bajo a la cocina, un recuerdo instantáneo cuando vi las flores de mi casa y recordé el perfume que utilizaba mi abuela, puedo recordar la cara de mi compañero de quinto de primaria pero se me olvidó su nombre, recuerdo cómo llegar a casa de mi amigo por el GPS que se encuentra en mi celular, recuerdo a mi maestra de primaria por las fotografías que subí a Facebook hace tiempo, olvido lo que estaba escribiendo en la línea anterior porque lo borré. Todos estos acontecimientos pueden pasar en un día y todo esto lo permiten las tecnologías de la memoria. Un error que podemos cometer es pensar que las tecnologías del olvido eliminan o truncan a las tecnologías del recuerdo, sin embargo al contemplarlas como partes de las tecnologías de la memoria estoy señalando que el olvido puede convivir con el recuerdo y viceversa. Todas pueden convivir en un mismo espacio, como la biblioteca o pueden convivir en nuestro mundo. Las tecnologías de la memoria creando mundos, por ejemplo la construcción de una memoria histórica donde existen olvidos y recuerdos. ¿Qué otros mundos crearán las tecnologías de la memoria?

Cuando me imagino el futuro de la biblioteca central de la UNAM, **pienso que el edificio, al ser patrimonio de la humanidad tendrá que quedarse casi intacto a pesar del paso del tiempo**³⁸. El edificio será conservado de la mejor manera para que siempre lo puedas ver desde la avenida de los Insurgentes de la Ciudad de México.

El futuro que estoy imaginando contempla que muchas tareas que ahora hacen humanos las puedan hacer robots. **Existe la posibilidad de que humanoides o androides sean contruidos para tener la habilidad de encontrar dónde debe de ir un libro y cómo acomodarlo**³⁹. Creo que sacar libros en físico terminará siendo un poco como cuando vas al supermercado y solamente utilizas una caja registradora sin la cajera que te atiende. El código de barras lo pasaras por un lector y este te dará las cuentas de tus libros.

38 El edificio de la Biblioteca Central de la UNAM contiene tecnologías de la memoria y además es parte de otra tecnología de la memoria como lo es la designación de patrimonio de la humanidad. El patrimonio puede ser visto como el rastro o la recopilación de diferentes tipos de recuerdos. Preservar el recuerdo suele ser visto como la preservación de una memoria, algunas veces generalizamos el recuerdo dentro del termino memoria. Sin embargo, la memoria o una memoria es algo más que puros recuerdos. La memoria de un usb presenta recuerdos y olvidos, la memoria de la biblioteca de la UNAM tiene olvidos y recuerdos, mi memoria tiene olvidos y recuerdos. Las memorias tienen muchas más cosas que solamente recuerdos (LATOIR, 2005). Algunos de estos tipos de recuerdo tienen políticas integradas como la designación de ser patrimonio de la humanidad, eso quiere decir que ese recuerdo le pertenece a la humanidad y que no debe de desaparecer. Solemos lograr integrar un valor muy particular en los recuerdos y algunas veces suelen ser valores políticos. Existe una presión para poder conservar de manera «integra» los edificios, como lo son el edificio de la biblioteca de la UNAM. Otro tipo de integración es cuando se les denomina *patrimonio intangible de la humanidad*. Estas designaciones 1) tratan de preservar el recuerdo a toda costa, 2) es una designación política, lo que convierte a ese recuerdo en un recuerdo sumamente importante y 3) se le suelen dar categorías a los recuerdos de intangibles y tangibles (WINNER, 1980). La designación del algo como *el patrimonio de la humanidad* deja ver que esta tecnología de la memoria pretender recordar algunas cosas y pretender olvidar otras más. No todo es patrimonio de la humanidad y eso nos habla de cómo la construcción de las memorias es selectiva e incluye términos políticos cómo ser patrimonio de la humanidad. ¿Crear un recuerdo es un ejercicio de poder? ¿Por qué solemos pensar que el recuerdo y la memoria son lo mismo?

39 ¿La inteligencia artificial puede aprender todo? Podemos hacer una réplica exacta de nuestro cerebro. ¿Si nosotros podemos aprender todo, las máquinas con inteligencia artificial también? Qué diferencia existe entre una mente artificial a la nuestra, si en teoría funcionan igual. Hasta el día de hoy no todo ha sido aprendido por las inteligencias artificiales (SOMINTE, 2016). ¿Nos podemos imaginar el manejo de una biblioteca por inteligencia artificial? Claro que sí, la selección de lo que «nos gusta» en Internet se lleva acabo por este tipo de tecnologías. Las tecnologías de la memoria están posibilitando la creación de un bibliotecario robot, androide o humanoide. El manejo de información actualmente se esta convirtiendo cada vez más digital y menos analógico. Lo mismo puede pasar con una biblioteca, cargar todo el catalogo a un robot, relacionarlo a tu número de cuenta y esperar sugerencias de él es algo posible. No suena nada descabellado pero será que todo el patrimonio documental lo controle una inteligencia artificial (CONDLIFFE, 2016). ¿Seremos capaces de integrar este tipo de tecnologías cada vez más en nuestras vidas o simplemente se quedarán en cuentos de ciencia ficción? ¿Permanecerá dentro del robot una selección de lo que se puede olvidar y recordar? ¿Quién decide qué recordará/olvidará el robot o quién lo programó?

Los libros antiguos que están por desvanecerse a pesar de su conservación serán digitalizados para que puedan seguir siendo consultados⁴⁰, por lo que a lo mejor muchas colecciones de libros raros puedan ser más accesibles. Creo que las bases de datos que contienen artículos, libros, revistas completas, videos, imágenes, se harán cada vez más grandes y el acceso a ellos será cada vez más difícil. La dificultad recaerá en una situación económica. Para poder tener esos servicios necesitarás pagar por ellos de alguna manera u otra y entre más acceso quieras tener más tendrás que pagar.

Actualmente eso suele pasar en las universidades, muchas pagan para poder acceder a diferentes bases de datos o hacen convenios para el intercambio de libros entre bibliotecas⁴¹. Todas estas transformaciones se irán haciendo paulatinamente, ningún cambio será sumamente drástico. No creo que la Biblioteca Central de repente decida convertir todos sus acervos en digitales.

⁴⁰ Pareciera que todos los días estamos buscando la representación digital de todo lo que nos rodea. La representación digital de la persiana, la representación digital del perro, la representación digital del olvido, podríamos imaginarnos un futuro donde la digitalización sea al generalizado (VAN DEN BOOMEN, 2014). Actualmente, no todo es digital pero parece que cada vez es más frecuente encontrar algo digitalizado a algo que no lo está. Los algoritmos están estrechamente ligados a los procesos de digitalización, tomar decisiones de esta manera se ha vuelto cada vez más común dentro del espacio digital. Lo que ha provocado una consecuencia directa en la vida cotidiana de las personas. Día a día tenemos contacto con ello pero qué hay detrás de tener decisiones basadas en algoritmos. Puede que éstas decisiones sean a nivel individual o que una compañía privada las utilice o el gobierno puede utilizar este tipo de decisiones. Partir de una toma de decisión algorítmica asume que la conducta humana es estándar, contar con suficientes datos de la conducta humana la convierte en predecible (supuestamente). (ZARSKY, 2015) La poca transparencia que existe entre el proceso de decisiones, la automatización, la estandarización y lo predecible que podemos ser, provoca que estas decisiones no tomen todos los elementos que se pueden presentar. Pongo ahora en duda que todas las decisiones realizadas por algoritmos sean inteligentes. Los algoritmos solamente

alcanzan a vislumbrar un pedazo de la realidad. Entender todo mediante un lenguaje matemático provoca que solamente veamos ese tipo de relaciones dejando atrás muchas más (NEYLAND, 2015). ¿Queremos que el recuerdo y el olvido sean automatizados? ¿Existirá una estandarización del recuerdo y del olvido? ¿Qué estamos creando a partir de la digitalización de recuerdo y del olvido?

⁴¹ Ahora puedes guardar un recuerdo en tu celular, en tu computadora, en una USB, en un CD o transferir ese recuerdo a la «nube». Todos estos artefactos son tecnologías de la memoria como lo que hemos estado hablando. Cada una posibilita un recuerdo y a su vez posibilita un olvido correspondiente a la materialidad que se presenta. Pareciera que algunas veces tener un recuerdo suele ser más costoso. El mantenimiento de un recuerdo puede ser mucho más costoso (económicamente) que llegar a un olvido o el olvido de una población puede ser mucho más costoso (históricamente). Las variaciones en costos del olvido y del recuerdo pueden depender de todas las perspectivas que le queramos agregar. Lo único que en este trabajo no se presenta de manera tan variable que podemos encontrar es que el olvido y recuerdo pueden estar relacionados. Por eso las tecnologías de la memoria pueden convertirse en algo muy costoso. Por ejemplo existen recuerdos legales (acta de nacimiento) y olvidos legales (protección de testigos). La relación siempre la vamos a poder encontrar. Hacernos de una memoria es hacernos de olvidos y recuerdos a lo largo de nuestras vidas. Presentar a las tecnologías de la memoria es presentar la medicación que se ha construido a lo largo del tiempo con el olvido y el recuerdo. En este proyecto me enfoqué a ver cómo es que se presentan las relaciones del olvido y del recuerdo a partir de un acercamiento *socio-técnico* (LATOUR, 2005). ¿Qué otros tipos de mediaciones existen en la relación olvido-recuerdo?

El extremo de las transformaciones de las bibliotecas sería que la inteligencia artificial fuera quién controlará todo⁴². Pensemos en humanoides o androides que puedan controlar todos los libros y a todos los usuarios que acceden a la biblioteca. La acumulación de libros se convertiría en tarea de robots que podrían darnos sugerencias de libros, nos podrían indicar que nuevas publicaciones hay en la biblioteca, cuántas personas han sacado un libro de nuestra autoría, etc. Los algoritmos jugarán un gran papel en las funciones del humanoide o androide que controle a la biblioteca. Si nosotros consideramos que el conocimiento del mundo entero está en las bibliotecas entonces los robots, androides o humanoides serían quienes controlen todo el conocimiento humano⁴³.

En 120 años, a lo mejor la dirección bibliotecaria de la Biblioteca Central de la UNAM será dirigida por algoritmos y procesos digitalizados para «optimizar el uso del conocimiento». ¿Será posible eso? ¿Lograremos una optimización del conocimiento? ¿La inteligencia artificial estará cada vez más presente en las bibliotecas? No son ideas alocadas y creo que en algún punto conviviremos todavía más con la inteligencia artificial. Un tipo de inteligencia que puede que la comencemos a encontrar cada vez más en las bibliotecas. Imaginarse un paseo por la Biblioteca Central de la UNAM de la mano con un androide indicándote qué te puede servir o no dentro de la biblioteca más grande de México se puede convertir en un escenario posible.

⁴² Por un lado tenemos algoritmos funcionando en nuestros artefactos para olvidar y recordar, por otro lado existen ingenieros que están desarrollando robots de compañía en Japón, por diferentes lados las posibilidades de recordar y olvidar se vuelven cada vez más amplias. ¿Por qué todo esto no nos ha llevado a tener un humanoide que organice una biblioteca? Pareciera que tecnológicamente ya tenemos todo lo que nos puede ayudar a construir un artefacto. La pregunta es ¿por qué no existe un artefacto así ya en nuestras bibliotecas? Las razones pueden ser desde monetarias hasta que a nadie le importa un comino que una biblioteca sea manejada por un humanoide. Sin embargo, existen otro tipo de instituciones que sí están siendo llevadas por tecnologías de este tipo pero sin el humanoide (LATOUR, 2005). Una de estas tecnologías puede ser *Google*, quien ha invertido no únicamente en recordar lo que hacemos cuando navegamos por Internet sino también para olvidar los datos que se contienen dentro del espacio digital de nosotros. Las tecnologías de la memoria no son exclusivas de las bibliotecas, diariamente nos podemos encontrar con estas diferentes tecnologías. Borrar el celular de tu *ex*, reacomodar tus archivos personales, recordar a tu abuela, olvidar a qué bajaste a la cocina, todas estas son tecnologías de la memoria que van a ir variando a lo largo del tiempo pero muchas veces no nos preguntamos (NEYLAND, 2015). ¿Qué carga moral presenta el

olvido/recuerdo? ¿Las tecnologías de la memoria son influenciadas por la moral del tiempo? ¿Bajo qué condiciones éticas estamos creando a las tecnologías del recuerdo y del olvido?

A lo largo del tiempo hemos construido tecnologías que nos ayudan a recordar u olvidar y dentro de la construcción de esas tecnologías van insertas preguntas como: ¿Qué vale la pena recordar y qué no? ¿Qué se permite olvidar y qué no? Si llegáramos a decidir crear artefactos como un humanoide o un androide que puedan decidir qué recordar y qué olvidar nos hace pensar si la máquina vería lo que ella quiere ver o lo que nosotros queremos ver (Sominte, 2016). Saber qué recordar y qué olvidar es algo de cada tiempo o de cada momento histórico. Antes existían los diarios, ahora existe *Facebook*. La sociedad y la tecnología están cambiando constantemente, por lo tanto las tecnologías de la memoria también se ven transformadas. Las decisiones que involucran lograr un olvido o un recuerdo están fuertemente ligadas al momento histórico

(LATOUR, 2005). Actualmente en el padrón electoral de México existen hombres y mujeres pero hace algunos años el padrón estaba conformado por hombres únicamente. Antes las mujeres eran olvidadas dentro del padrón electoral y eso respondía a una ideología, a una forma de recordar y a una forma de olvidar. ¿Cómo eran olvidadas las mujeres antes de los años 50? No eran recordadas por el padrón electoral y eran olvidadas por la sociedad al no ser vistas como ciudadanas (ROGERS, 2013). Lo que va a ver la máquina va a ser un reflejo de lo que esté pasando en ese tiempo. Ahora inclusive se están planteando que en el padrón electoral no se debe de considerar el dato de género, ese dato no vale la pena ser recordado para poder votar o para ejercer tu ciudadanía. ¿Podrían existir humanoides con una mentalidad victoriana o con una mentalidad *hippie*? ¿El recordar u olvidar es algo moral o ético?



Conclusiones

Los conceptos que muestro en este trabajo son conceptos que pretenden aportar una perspectiva más amplia a ¿cómo recordamos? ¿cómo olvidamos? y ¿cómo es que existe una mediación tecnológica cuando lo hacemos? El recuerdo y olvido son tan cotidianos como lo es la tecnología. Utilizar el ejemplo de las bibliotecas nos abre la puerta para ver cómo en un escenario determinado el olvido y el recuerdo son constantes. Las tecnologías de la memoria, incluyendo a las del recuerdo y a las del olvido, pretenden formar una categoría de análisis y así poder estudiar y profundizar en lo que hoy denominamos memoria, recuerdo y olvido.

El recordar y el olvidar son parte de la memoria pero pareciera que solemos olvidarnos del olvido y el recuerdo es más sobresaliente. La categoría de análisis pretende no hacer esta distinción porque pensar que el olvido y el recuerdo están separados nos podría llevar a discusiones muy deterministas. Creo que aportar estos términos puede llevarnos a discusiones muchas más amplias cuando hablamos del recuerdo y del olvido. Tomar el camino de la tecnología como una construcción unida de los artefactos y sus sociedades hace que se nos abran más puertas a otros mundos, a otras posibilidades. Pretender analizar a las tecnologías partiendo desde el recuerdo y el olvido hace que se muestren valores, políticas, estructuras de poder y cómo es que el recuerdo y el olvido mantienen una relación constante. La importancia de recordar y olvidar es una de las premisas que aborda este trabajo. Imaginar nuestras vidas sin el olvido y sin el recuerdo resulta muy difícil. Todo el tiempo olvidamos y todo el tiempo recordamos y los artefactos que nos acompañan también.

Las tecnologías del recuerdo han posibilitado diferentes formas de recordar, lo mismo ha pasado con las tecnologías del olvido, es por esto que podemos decir que tenemos diferentes tipos de recuerdo o de olvido. Existen recuerdos legales, olvidos digitales, recuerdos fotográficos, olvidos políticos, etc.

El trabajo muestra que al hacer diferentes tipos de preguntas como: ¿qué recuerda/olvida?, ¿quién recuerda/olvida?, ¿cómo recuerda/olvida?, ¿cuándo recuerda/olvida?, ¿dónde recuerda/olvida?, nos puede ayudar a construir una categoría de análisis que arrojará diferentes preguntas, todo dependerá de dónde comencemos el camino. Para este trabajo decidí comenzar desde la pregunta de ¿qué recuerda? y ¿qué olvida?. La categoría de análisis se ha construido desde ahí y es por eso que pude indicar que existen *las tecnologías de la memoria, del recuerdo y del olvido*.

Las preguntas con las que cierra cada análisis son los caminos que pueden comenzarse a trazar cuando pensamos en los artefactos desde esta categoría de análisis. Las preguntas como: ¿el patrimonio digital podrá ser el único que tengamos en un futuro?, ¿qué otros mundos crearán las tecnologías de la memoria?, ¿crear un recuerdo es un ejercicio de poder?, ¿por qué solemos pensar que el recuerdo y la memoria son lo mismo?, ¿seremos capaces de integrar este tipo de tecnologías cada vez más en nuestras vidas o simplemente se quedarán en cuentos de ciencia ficción?, ¿permanecerá dentro del robot una selección de lo que se puede olvidar y recordar?, nos pueden dejar ver la importancia y relevancia que tienen las tecnologías de la memoria dentro de nuestras vidas y que entender nuestras tecnologías es entendernos más como sociedad. ¿Queremos recordar y olvidar de esta manera? ¿Existen más maneras de olvidar y recordar? La categoría de análisis pretende dejar más preguntas sobre el recordar y olvidar.

Cuestionar al olvido y al recuerdo deja ver cómo es que los hemos construido a lo largo del tiempo y como están las tecnologías involucradas en este proceso. Las tecnologías del olvido y del recuerdo se conforman de diferentes elementos. Ellas presentan una heterogeneidad por que constantemente muestran diferentes cosas, personas, prácticas, formas, tipos, circunstancias. Sin embargo, las características primordiales de las tecnologías del recuerdo son las que nos permiten tener como resultado final un recuerdo, sin importar su materialidad; a todo lo que le podemos llamar *recuerdo* tiene tecnologías del recuerdo atrás. Algunas crean los recuerdos, otras los almacenan y otras pueden hacer que sean permanentes. Las tecnologías del olvido son las tecnologías que pueden modificar el recuerdo o hacer que se pierda. Aplicar una tecnología del olvido puede hacer que el recuerdo se modifique parcialmente o completamente, mientras que aplicar las tecnologías de la memoria es poder ver el constante movimiento que existe entre las tecnologías del recuerdo y las tecnologías del olvido.

A lo largo del tiempo las tecnologías de la memoria se han ido modificando y así continuará pasando. Una de las posibilidades más radicales de las tecnologías del olvido sería tener un botón de borrar integrado en nuestro cuerpo o pensar que nada en este planeta se pueda olvidar y que todo siempre será recordado de alguna manera. Pensar en las posibilidades nos puede ayudar a pensar si estas son las tecnologías de la memoria que queremos. Pensemos en las bibliotecas: ¿sobrevivirán?, ¿pasarán completamente a ser digitales?, ¿el *big data* se convertirá en algo que pueda sustituir a las bibliotecas?, ¿qué transformaciones está sufriendo el conocimiento al ser digitalizado? Todas estas son preguntas que debemos hacer hoy a las tecnologías que estamos creando. No debemos dar por hecho a las tecnologías con las que vivimos. Las variaciones tecnológicas que puedan existir en el recuerdo y el olvido nos conciernen a todos.

Referências

- ANANNY, M. (2015). *Toward an Ethics of Algorithms: Convening, Observation, Probability, and Timeliness*. *Science, Technology & Human Values*, 41(1), 93–117. <http://doi.org/10.1177/0162243915606523>
- BIJKER, W. E., LAW, J., CALLON, M., BOWKER, G., MISA, T. J., la BRUHÈZE, de, A., et al. (1992). *Shaping Technology / Building Society*. (W. E. Bijker & J. Law, Eds.).
- BIRNHACK, M., TOCH, E., & HADAR, I. (2014). *Privacy Mindset, Technological Mindset*. *Jurimetrics Journal*, (June), 55–114. <http://doi.org/10.2139/ssrn.2471415>
- CALLON, M., & LAW, J. (2003). *Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay*
- CONDLIFFE, J. (2016). *AI is Learnind to See the World - But Not the Way Humans Do*. MIT Review, 1–4.
- DE CULTURA, S. (2013, March). *RED NACIONAL DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS*. Retrieved October 23, 2016, from http://www.rednacionaldebibliotecas.gob.mx/info_detalleRed.php?id=52#.WA0cKpPhC5w
- DE TERWANGNE, C. (2012). *Internet Privacy and the Right to Be Forgotten/Right to Oblivion*. *Revista De Internet, Derecho Y Política*, 1–13.
- FLANAGIN, A. J., FLANAGIN, C., & FLANAGIN, J. (2010). *Technical code and the social construction of the internet*. *New Media & Society*, 12(2), 179–196. <http://doi.org/10.1177/1461444809341391>
- HAYLES, N. K. (2008, October 2). *Print Is Flat, Code Is Deep*. Retrieved September 5, 2015, from
- LATOUR, B. (2005). *Resembling the Social*. Oxford University Press.
- LATOUR, B. (2014). *Where are the missinig masses? The Sociology of a few mundane Artifacts* (pp. 1–30).
- LAW, J., & MIELE, M. (2011). *Human and other animals*. In *Animal Practices* (pp. 50–65). Palgrave Macmillan UK.
- LEIGH STAR, S. (2010). *This is Not a Boundary Object: Reflections on the Origin of a Concept*. *Science, Technology & Human Values*, 35(5), 601–617. <http://doi.org/10.1177/0162243910377624>
- MACKENZIE, D., & WAJCMAN, J. (1999). *Introductory essay: the social shaping of technology*. In *The social shaping of technology* (pp. 1–50).
- MAYER, V. (2009). *Delete* (pp. 1–149). Princeton University Press.

- MINDELL, D. A. (2000). *Opening Black's Box*, 1–30.
- MINDELL, D. A. (2008). *Between Human and Machine* (pp. 1–457). Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London.
- MOL, A. (2002). *Annemarie Mol - The Body Multiple, Ontology in Medical Practice* (2002).pdf (pp. 1–209). United States of America.
- NEYLAND, D. (2015). *Bearing Accountable Witness to the Ethical Algorithmic System. Science, Technology & Human Values*, 41(1), 50–76. <http://doi.org/10.1177/0162243915598056>
- NYE, D. E. (2006). *Technology Matters: Questions to Live With* (pp. 1–299). London, England: The MIT Press.
- PINCH, H. C. A. T. (2014). *The Golem at Large: what you should know about technology*, 1–177.
- PINCH, T., & BIJKER, W. E. (1984). *The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other. Social Studies of Science*, 14, 399–411.
- PURTOVA, N. (2015). *The illusion of personal data as no one's property. Law, Innovation and Technology*, 83–111. <http://doi.org/10.1080/17579961.2015.1052646>
- ROGERS, S. (2013). *International Woman's Day: political rights around the world mapped*. Retrieved October 23, 2016, from <https://www.theguardian.com/world/datablog/interactive/2013/mar/08/international-womens-day-political-rights>

- SEALE, C., GOBO, G., GUBRIUM, J. F., SILVERMAN, D., RAPLEY, T., BORNAT, J., *et al.* (2007). *Qualitative Research Practice*. (C. Seale, G. Gobo, J. F. Gubrium, & D. Silverman, Eds.) (pp. 1–553). SAGE.
- SISMONDO, S. (2014). *An Introduction to Science and Technology Studies* (pp. 1–257).
- SOMINTE, T. (2016). *The missin link of Artificial Intelligence*. MIT Review, 1–5.
- TURKLE, S. (2015). *If the computer is a tool, is it more like a hammer or more like a harpsichord?*
- UNAM. (2016). *Bibliotecas de la UNAM*. Retrieved October 23, 2016, from <http://dgb.unam.mx/index.php/noticias-dg-b/446-ceremonia-50-anos-de-la-dgb-y-60-anos-de-la-biblioteca-central>
- VAN DEN BOOMEN, M. (2014). *Transcoding the Digital: How Metaphors Matter in New MediaF* (pp. 1–224).
- VAYENA, E., SALATHÉ, M., MADOFF, L. C., & BROWNSTEIN, J. S. (2015). *Ethical Challenges of Big Data in Public Health. PLOS Computational Biology*, 11(2), e1003904–8. <http://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1003904>
- WINNER, L. (1980). *Do Artifacts have Politics?* The MIT Press, 109, 121–136.
- ZIEWITZ, M. (2015). *Governing Algorithms: Myth, Mess, and Methods. Science, Technology & Human Values*, 41(1), 3–16. <http://doi.org/10.1177/0162243915608948>
- ZWITTER, A. (2014). *Big Data ethics. Big Data & Society*, 1(2), 1–6. <http://doi.org/10.1177/2053951714559253>

Esta TESIS titulada,
*No recuerdo cuándo comencé a olvidar: Una visión
desde los estudios sociales de ciencia y tecnología
hacia la memoria, el recuerdo y el olvido,*
fue escrita por Teresa Núñez Fortoul
para obtener el grado de Maesta en Comunicación,
por parte de la Universidad Iberoamericana.

Este libro fue impreso en la CDMX
en algún momento del año 2016.

