



Facultad de
**Información y
Comunicación**



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Maestría en Información y Comunicación

Tesis para defender el título de la Maestría en
Información y Comunicación

Templatización cultural

Participación y uniformización técnica en la cultura digital

Autor/a: Dr. Joaquín Moreira Alonso

Director de tesis: Dr. Luis Omar Dufuur Cañuelas

Montevideo

11 de diciembre de 2024



Facultad de
**Información y
Comunicación**



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

El Tribunal docente integrado por los abajo firmantes, aprueba la Tesis:

“Templatización cultural: Participación y uniformización técnica en la cultura digital”

Tesista: Joaquín Moreira Alonso

Maestría en Información y Comunicación

Fallo:

Tribunal:

Profesor/a:

Profesor/a:

Profesor/a:

Agradecimientos

A mi director de tesis Luis Dufuur, profesor inspirador, lector atento, comentarista minucioso, amigo.

A Adrián Barrera, mi cómplice en esto de pensar sobre los medios digitales, con quién pasamos horas conversando sobre este y otros problemas relacionados a los medios digitales, que me ha dado sus opiniones sobre las distintas partes de la tesis y me ha sacado dudas técnicas.

A mi familia extendida, que me enseñó la curiosidad y me estimuló el pensamiento, aunque me decían que no me pase tanto tiempo en la computadora. Por suerte, no les hice caso.

A la Comisión Académica de Postgrado, que me otorgó la Beca de Finalización de Posgrado.

A Laura Sandoval, la mejor persona que conozco.

Contenidos

Agradecimientos	3
Contenidos	4
Resumen.....	7
Abstract.....	7
Introducción	9
Templatización cultural y medios digitales	11
Estructura del trabajo	12
Aspectos generales, trabajando en la frontera.....	15
Capítulo 1 Participación y uniformización	16
Dialéctica de los medios digitales.....	16
El surgimiento de las interfaces generalistas	18
La cultura participativa y la web como plataforma	21
Acceso y uniformización	23
Comprender los medios digitales.....	24
Una ontología de los medios digitales	25
¿El medio digital es el mensaje?	27
Una cultura del software	29
Las interfaces culturales.....	30
El estudio de la templatización en un contexto transdisciplinar	33
Capítulo 2 Diseño web, el ascenso del <i>template</i>	35
La Web 2.0 y la pérdida de agencia visual	36
El template y la pérdida de agencia	36
Las consecuencias de la templatización.....	38
La posibilidad de la disrupción	39
La templatización de la web	41
Del html a los CMS	41
Los CMS en la web contemporánea	44
WordPress y el <i>template</i>	46
El funcionamiento de un sitio web y cómo lo crea WordPress	47
WordPress definiendo la estructura del sitio	49

El template templatiza	52
La construcción de las páginas	54
¿Formas vacías o estructuras significantes?	56
Los templates en otras formas de creación	57
Reclamar la agencia del diseño.....	59
Capítulo 3 Video digital, templatización profesional	61
¿Qué es el video digital?	62
El funcionamiento del video digital.....	62
La edición del video digital	64
La composición.....	67
La profesionalización de la templatización.....	68
Dentro de After Effects	70
Proyectos-template.....	74
Presets de animación.....	76
Reutilización de expresiones	77
Templatización de alto y bajo nivel.....	78
Industria y templatización.....	80
Videojuegos, diversificación y templatización.....	81
Templates como fuentes de recursos	83
Capítulo 4 Plataformas sociales, templatización de la sociabilidad	85
La interacción social en plataformas.....	86
La presentación del self en la vida digital.....	87
La templatización de la sociabilidad en plataformas contemporáneas	89
El perfil	90
La actividad como presentación y sociabilidad	92
Plataformas sociales como templates	95
Relacionamiento y espacio social	96
Un espacio social tempaltizado.....	99
Prácticas reflexivas y comunidades semióticas	99
Doblando las reglas.....	100
Colapso y recontextualización	102
Capítulo 5 Memes, el template como agencia	106
Templatización y producción de sentido	107

Memes, templates y cultura participativa	107
Memes, templates y arquetipos.....	109
Templates en funcionamiento	111
Estructuración semiótica.....	113
<i>Templates</i> , saber expresivo y reflexividad.....	115
Producción de sentido en los memes	116
Los memes en el seno de la vida social	119
Capítulo 6 Templatización y alienación	121
Del <i>template</i> técnico a la templatización cultural	122
La templatización como fenómeno técnico	123
Templatización y uniformización	124
La templatización y el horizonte de la IA.....	126
El relacionamiento con las herramientas técnicas	128
Dos formas de relacionamiento con la técnica	128
Alienación y tecnicidad	130
Una forma de emancipación	131
Conclusión	133
Referencias.....	136
Bibliografía	136
Software	140
Otros medios	143
Apéndice 1 Imágenes.....	1
Índice de imágenes.....	1
Apéndice 2 Enlaces a videos.....	37
Apéndice 3 Glosario	38

Resumen

El desarrollo de una cultura basada en medios digitales conlleva, entre otras consecuencias, la posibilidad de acceso a la producción de objetos culturales técnicamente complejos de manera sencilla mediante la utilización de una gama de recursos previamente generados. Sin embargo, esta democratización de acceso y producción tiene una contrapartida: al ser utilizados cada vez más recursos preexistentes, los objetos culturales digitales producidos a partir de ellos tienden a parecerse. Como consecuencia, se puede observar una uniformización diferente a uniformizaciones retóricas (géneros, corrientes), industriales (franquicias, uniformización comercial), entre otras, que es específica y derivada de las características técnicas de los objetos culturales digitales. El objetivo general de mi tesis es estudiar la uniformización cultural derivada de la uniformización técnica. Para ello analizo cómo se produce esta uniformización en cuatro formas culturales digitales: desarrollo y diseño web, video digital, plataformas sociales y memes de internet. En cada caso estudio las particularidades en las que se produce la uniformización técnica y las similitudes, diferencias y consecuencias culturales de ese tipo de uniformización. Mediante el conocimiento sobre la forma en la que se produce este fenómeno, investigadores, usuarios y realizadores podrán utilizar estas formas preexistentes de manera más reflexiva teniendo, entonces, mayor control creativo.

Palabras clave: cultura participativa, *templates*, diseño web, video digital, plataformas sociales, memes.

Abstract

The development of a culture based on digital media entails, among other consequences, the possibility of accessing the production of technically complex cultural objects in a straightforward manner by using a range of pre-generated resources. However, this democratization of access and production comes with a trade-off: as more pre-existing resources are used, the digital cultural objects produced from them tend to resemble one another. As a result, we see a kind of uniformity distinct from rhetorical (genres, movements), industrial (franchises, commercial standardization), and other types—this one is specific to and derived from the technical characteristics of digital cultural objects. The general objective of my thesis is to study the cultural uniformity resulting from technical standardization. To do this, I analyze how this uniformity is produced in four cultural forms: web development and design, digital video, social platforms, and internet memes. In each case, I study the particular ways in which technical uniformity occurs and the cultural similarities, differences, and consequences of this type of standardization. By gaining an understanding of how this phenomenon takes place, researchers, users, and creators will be able to use these pre-existing forms more thoughtfully, thus achieving greater creative control.

Keywords: participatory culture, templates, web design, digital video, social media, memes.

Introducción

Como muchos otros entonces adolescentes y jóvenes (hoy ya más cerca de los cincuenta que de los veinte), en la segunda mitad de la década del 2000 pasaba muchas horas semanales en internet. Desde luego, una parte importante de mi uso era más o menos el mismo que el de mis amigos y otros millones de usuarios de la primera generación que realmente había entrado masivamente a Cyberia en América Latina, chateaba mediante *MSN Messenger* (Microsoft, 1995-2012) o el chat integrado de *Gmail* (Alphabet, 2004- actualidad), entraba a foros sobre mis intereses y a sitios orientados a los usuarios, pirateaba música.¹ Si bien tenía algunos rudimentos de BASIC y C con los que había hecho una herramienta² para tiradas de dados en juegos de rol³ y entendía la base de los lenguajes de marcado*⁴ gracias a mi experiencia en foros, sabía muy poco de HTML, lo suficiente para hacer un hola mundo* y poco más, pero no para hacer un sitio.

Pero en un momento descubrí los blogs, en particular la plataforma *Blogger* (Alphabet, 1999- actualidad), y encontré que no era necesario tener conocimiento de HTML para hacer mi propio sitio en el que publicar comentarios sobre música y cine y pequeños ensayos sobre comunicación, medios y sociedad. Además, mis amigos también empezaron a hacer sus propios blogs, y no solo escribíamos, sino que nos leíamos, comentábamos y enlazábamos. Así, incluso sin mayores conocimientos técnicos podíamos tener nuestro espacio en la web que iba más allá de una cuenta en un foro o en alguna de las plataformas sociales que empezaban a popularizarse en ese momento. Sin embargo, con algunos de mis amigos empezamos a notar que esos sitios que hacíamos, y a los que tratábamos como una expresión de nuestra individualidad, se parecían bastante entre sí. Tal vez no usáramos los mismos colores ni tipografías, tal vez usáramos imágenes y otros recursos gráficos buscando dar a nuestros blogs una identidad, pero, aun así, la disposición de los elementos y la estructura básica del sitio eran siempre las mismas. Y esto no se debía a que éramos tan amigos que pensábamos de manera similar acerca del diseño del sitio o porque siguiéramos una moda, era algo determinado por *Blogger*, que nos daba la posibilidad de elegir entre varias opciones de visualización, pero restringía el diseño de los blogs a las características disponibles.

Unos años después empecé a trabajar como editor de video y animador. Si bien mi objetivo era trabajar para cine, publicidad y televisión, en un primer momento combiné este trabajo con edición y animación para videos de eventos sociales y empresariales. Al tener una

¹ En esa época las conexiones a las que accedíamos la mayoría de las personas (sea en casa, en cibercafés o en instituciones educativas) no nos hacían fácil piratear mucho más que música. Solo unos pocos se permitían tener las conexiones de banda ancha que permitían dejar a un servicio de descarga toda la noche descargando películas, juegos o series.

² La categoría herramienta es conceptualmente compleja y da para discusiones bastante amplias. Sin embargo, aun reconociendo la relevancia de estas discusiones, la utilizaré en un sentido más bien coloquial para referirme a cualquier objeto técnico desarrollado y que puede ser utilizado para un fin específico.

³ En un momento en Uruguay fue imposible comprar dados que no fuesen de seis caras, no había en ninguna tienda y cuando alguien traía los vendía carísimos, así que, con mis amigos hicimos distintos inventos para poder jugar (en ese momento *Advanced Dungeon & Dragons*). Yo aproveché un taller de introducción a C en el liceo para hacer esa herramienta de tirada de dados que incluso sumaba y restaba los modificadores, pero no era portátil, así que no tuvo el mismo éxito que la herramienta que hizo un amigo en BASIC en su calculadora gráfica.

⁴ Los términos marcados con un asterisco (*) aparecen explicados en el glosario del Apéndice 3.

formación orientada al cine y el video creativo y trabajar en video comercial, estaba familiarizado con las herramientas y modelos de trabajo más profesionales, y por eso no tenía mayor contacto con las aplicaciones, recursos y métodos que se usaban más en el video social y empresarial, así que mantuve mi manera de trabajar también en esos videos. Pero los clientes me pedían “más efectos” en los videos, y me mostraban videos de amigos o familiares como ejemplo, y lo que me llamó la atención era que esos “más efectos” que me pedían eran siempre muy parecidos o los mismos, por lo que me puse a averiguar por qué era así. Y ahí me di cuenta que los editores de esos videos no usaban las mismas aplicaciones que yo, sino otras aplicaciones orientadas a realizar este tipo de videos, con efectos grandilocuentes realizados de manera sencilla sin que fuera necesario tener conocimientos avanzados de postproducción, sino tan solo eligiendo de una lista de efectos disponibles, algo semejante a lo que pasaba con los blogs.

Unos años después, trabajando en mi tesis doctoral sobre sitios web conspiracionistas en castellano (Moreira Alonso, 2023) encontré que la enorme mayoría (90%) de estos eran blogs, y efectivamente, a pesar de las muy discutibles decisiones tipográficas, las muchas y muy llamativas marcas identitarias y los intentos de darle a los sitios una identidad clara,⁵ tal como los blogs que teníamos mis amigos y yo (y millones de otras personas) unos diez años antes, en muchos aspectos eran muy parecidos entre sí. Así di con el trabajo de Kristin Arola (2010) acerca de la pérdida de agencia visual a partir del uso de herramientas de diseño web basadas en *templates* (literalmente, plantillas),⁶ y en ese momento me di cuenta que esa semejanza técnica no era un problema solamente porque hacía que nuestras creaciones culturales se pareciesen mucho entre sí (vengo de un trasfondo de teoría crítica, eso no era una novedad para mí), sino que la misma herramienta que nos permitía crear nuestro espacio en la web sin tener conocimientos de HTML era la que hacía que esos espacios se pareciesen mucho entre sí, quitándonos una parte importante de nuestra agencia visual e instaurando una idea dualista de separación rígida entre lo que se suele llamar “forma” y “contenido”, una idea que no opera solo en el campo técnico sino que tiene implicaciones semióticas y culturales fuertes, porque supone que solo aquello llamado “contenido” tiene capacidad significativa, cuando esto claramente no es así.

El trabajo de Arola está orientado a la web, pero ya hacía un tiempo me había dado cuenta que algo semejante ocurría en el campo de la animación y efectos de video y a partir de esta reflexión empecé a notar que era algo que estaba presente de distintas maneras en muchísimas formas culturales digitales en las que una serie de herramientas dan a usuarios sin conocimientos técnicos específicos la posibilidad de crear distintos objetos culturales, pero a costa de una pérdida de agencia. Y esto no se restringía a *templates* en sentido estricto, a partir de la lectura del texto de Arola empecé a notar otras formas que, aun no siendo técnicamente *templates*, funcionaban de la misma manera, mediante un rellenado de campos o colocación de elementos en estructuras preexistentes.

⁵ Debo admitir que, en el amontonamiento y saturación visual y el poco académico uso de recursos visuales, algunos de estos sitios efectivamente lograban una identidad, una identidad que cualquier persona con buen gusto consideraría horrible, pero una identidad al fin, y, a fin de cuentas, ¿a quién le importa el buen gusto?

⁶ Desarrollaré el planteo de Arola en los capítulos 1, 2 y 4. Uso el término inglés “template” y no el castellano “plantilla” porque es el que se usa mayormente en los ámbitos de diseño, tanto profesionales como *amateur*.

Pero también me di cuenta que, además de la pérdida de agencia de parte de los creadores individuales y el fortalecimiento de una ideología dualista para la creación cultural, la masificación del uso acrítico de *templates* y herramientas semejantes lleva a que aquello que los usuarios crean con intereses personales y auténticos tengan ciertos elementos de particularidad en lo que se llama “contenido”, pero, al estar realizados a partir de un conjunto bastante restringido de recursos que definen gran parte de la “forma” de los “contenidos”, en muchas de sus dimensiones estas creaciones culturales terminan pareciéndose mucho entre sí. A su vez, esto lleva a una uniformización de una parte enorme de la cultura digital, que es una fracción cada vez más grande de la cultura en general, con lo que no solo observamos una templatización de la producción cultural individual, en tanto que los usuarios individuales usan herramientas que templatizan, sino que la cultura en general resulta templatizada, por lo que considero que se puede hablar de una templatización cultural, una consecuencia a nivel cultural de las características de las herramientas, las prácticas y las ideas acerca de la producción cultural en entornos digitales.

Templatización cultural y medios digitales

La cultura digital es un fenómeno sumamente heterogéneo, existen innumerables formas culturales que se crean, circulan y consumen en entornos total o parcialmente digitales utilizando millones de herramientas técnicas diferentes con características distintas. Esto podría llevarnos a pensar que es un error desarrollar una categoría general a partir de una forma técnica específica, que esto nos llevaría a una generalización inadecuada que no daría cuenta de lo que efectivamente sucede en este campo enorme y diverso de la cultura digital. Sin embargo, si bien es observable a nivel cultural, es decir, en los distintos objetos culturales digitales, la templatización tiene un componente central en las características intrínsecas de los medios digitales, de cómo funcionan las computadoras y en particular el *software* a un nivel técnico. A nivel cultural, es decir, al nivel de las representaciones sociales, los imaginarios, las identidades, un video de un *streamer* de videojuegos, un meme y el sitio web de una organización social pueden no tener mucho en común, pero a nivel técnico comparten muchísimas características, características que no son propias del *streaming* de video, el meme y los sitios web, sino de los objetos digitales y, en particular, del desarrollo de herramientas digitales en la contemporaneidad.

De esta manera, se puede entender que la templatización cultural es un fenómeno que se produce de diferentes maneras en distintos contextos culturales y con diferentes intereses por parte de los creadores, pero, como intento demostrar en las páginas que siguen, podría entenderse como una categoría aplicable a nivel general, que no solo permite entender lógicas de producción cultural a nivel individual, sino también fenómenos culturales más generales y abarcativos. Para ello, no estudiaré la templatización como fenómeno aislado, sino que observaré cómo funciona en distintas formas de cultura digital, analizando especificidades y elementos en común. Un análisis de la templatización en distintas formas culturales permite entender el problema como un fenómeno general aun en las especificidades, pero también observar distintas dimensiones del problema, tanto a nivel técnico como cultural.

Que la templatización se base en las características técnicas de los medios digitales y el *software* cultural no implica que sea exclusivamente un problema técnico propio de ingenieros

y programadores. Así como el estudio de la cinta de celuloide no es un problema exclusivo de la química, ni el estudio de la producción de libros mediante la imprenta de tipos móviles no es un problema exclusivo de la mecánica, pues en ambos la tecnicidad de estas herramientas de producción cultural tiene una fuerte dimensión social al surgir en determinadas condiciones sociales y tener un gran impacto en la sociedad y la cultura y la producción de sentido en ellas, la templatización tiene una dimensión técnica que hace necesario observarla funcionando a ese nivel, pero es un fenómeno con una clara dimensión cultural. Esto hace que la templatización cultural no sea un problema ni de los estudios exclusivamente técnicos ni de los estudios exclusivamente culturales, sino que debe estudiarse justamente allí donde la diferencia entre técnica y cultura se desvanece y un fragmento de código se vuelve culturalmente relevante y una interacción social es algo técnico. El estudio de la templatización cultural implica una semiótica de la técnica de producción cultural, no pensando a la técnica como una base separada de la cultura, sino como parte central de los procesos de producción de sentido en una cultura en la que uno de sus fundamentos centrales es técnico.⁷ Por ello, aun reconociendo la importancia que los estudios de apropiación de tecnología, políticas de popularización y consumo cultural, mi investigación se orienta en ese espacio en que lo técnico y lo cultural no son realmente distinguibles, encuadrándose en disciplinas relativamente recientes como los estudios de *software*, estudios de interfaces y estudios críticos de código, marcos transdisciplinarios en los que se da cuenta de la dimensión cultural de estos fenómenos generalmente pensados como exclusivamente técnicos, al tiempo que se atiende a la tecnicidad de los fenómenos culturales.

Estructura del trabajo

Mi investigación aborda la templatización en cuatro formas culturales particularmente relevantes en las que se observan distintas formas de templatización y distintas dimensiones del problema: el diseño web, la postproducción y animación de video, las plataformas sociales y los memes. Estas cuatro formas culturales fueron elegidas específicamente porque permiten observar diferentes dimensiones del problema, pero también porque ya estoy muy familiarizado con ellas, no solo en tanto observador académico sino también en tanto usuario profesional o lúdico, he trabajado profesionalmente en diseño web, postproducción de video y animación y gestión de plataformas sociales y he realizado videos creativos, experimentado con los lenguajes web y creado memes. Estas cuatro formas culturales no se estudian en conjunto buscando encontrar las mismas características en todas, sino que en cada una me enfocaré en una dimensión de la templatización, conformando así un análisis acumulativo en el que cada etapa viene a complementar las anteriores. Además, cuando sea relevante comentaré también maneras semejantes en las que se observa la templatización en otras formas culturales, mostrando que, si bien yo me enfoco en cuatro, esto es un fenómeno bastante transversal. Este análisis no solo permite observar distintas maneras en que opera la templatización, sino que me permite observar distintas dimensiones y elaborar categorías de

⁷ A fin de cuentas, por eso es que existe una especificidad en la cultura digital y existen académicos especializados en ella. Si la cultura en entornos digitales fuese más o menos lo mismo que la que se observa en contextos no digitales, tal especificidad no tendría sentido y podríamos aplicar las mismas categorías conceptuales y metodologías al estudio de un chiste contado en un bar que a un meme.

análisis acumulativas que permitan desarrollar una caracterización general de la templatización cultural como un problema claramente relevante y actual para los estudios de medios, la semiótica y los estudios culturales.

En el capítulo 1 presento y desarrollo el problema de la templatización cultural como una consecuencia de la aparición de herramientas de creación cultural orientadas a que usuarios no expertos puedan convertirse en creadores culturales en contextos digitales. A partir de la historia de las interfaces de usuario desde las primeras computadoras domésticas hasta la web participativa, planteo que el acceso a la producción cultural es un fenómeno sumamente valioso, pero que trae aparejadas consecuencias negativas, en particular un uso intensivo de elementos preexistentes que uniformizan la producción cultural. Luego, argumento que esta uniformización debe entenderse de manera diferente a otras formas de uniformización y la planteo como una consecuencia de la ontología de los medios digitales y problematizo algunas de las concepciones más comunes en el diseño visual y de interfaces. A partir de la discusión conceptual acerca de la participatividad, la masificación del uso de *templates* y la ontología de los medios digitales, este capítulo permite una presentación del problema general enmarcándolo en su contexto histórico, social y mediático-tecnológico.

El capítulo 2 expande el trabajo de Kristin Arola (2010) acerca de la pérdida de agencia visual en el diseño web a partir de la masificación del uso de *templates* y la separación entre forma y contenido que esta involucra. Utilizo el diseño web como un ejemplo paradigmático de la templatización debido a la importancia tanto en términos cuantitativos como cualitativos de las herramientas basadas en *templates*, observando los cambios que se produjeron desde el surgimiento de la web y el estándar HTML hasta la actual web creada mayormente con herramientas basadas en *template* mediante los cuales los usuarios crean, diseñan y gestionan sitios web. Además, realizo un análisis de caso de *WordPress* (WordPress Foundation, 2003-actualidad), la más importante de estas herramientas, analizando su interfaz gráfica, el funcionamiento técnico y aspectos centrales del código de un *template*, que sirve para entender cómo funcionan los demás. El abordaje metodológico basado en análisis a nivel de interfaz y código permite entender lo imbricado que el *template* está en la web contemporánea, observando que no es una herramienta neutra, sino que efectivamente está estructurando la creación en un marco de cultura digital.

En general se asocia el uso de *templates* a las prácticas de usuarios no expertos, pero en el capítulo 3 planteo que la templatización también es un fenómeno observable en las prácticas profesionales, tomando como ejemplo central la animación y postproducción de video. El capítulo presenta las características técnicas centrales en el video digital y como estas fomentan distintas formas de reutilización de recursos que operan como formas de templatización, estudiando en particular *Adobe After Effects* (Adobe Systems, 1993-actualidad), una de las principales aplicaciones profesionales de postproducción y animación de video, sobre la cual se analizan sus funciones y flujos de trabajo estándar para observar cómo efectivamente contribuyen a distintas formas de templatización. Además, a partir del estudio de la templatización en la postproducción y animación de video observo que la templatización opera en distintos niveles de abstracción, a veces más cerca de lo simbólicamente relevante y otras veces más cerca de los componentes técnicos de baja simbolicidad.

En el capítulo 4 observo que la templatización va más allá de la producción de objetos culturales más o menos discretos y afecta a la propia sociabilidad de las personas en entornos digitales, en particular en las plataformas sociales. Retomando el trabajo de Ervin Goffman (1959) y su aplicación a las plataformas sociales por parte de danah boyd (2008), analizo las formas de presentación de las personas en las plataformas, las cuales estarán fuertemente definida por cada una de las plataformas y sus interfaces, que no solo definen la presentación y el tipo de interacción que los usuarios pueden tener, sino también construyen el espacio social a partir de las funciones de las interfaces. Mediante el análisis de las interfaces y funciones, observo cómo las plataformas conforman un espacio social fuertemente templatizado en el que los usuarios no solo ven su capacidad de acción restringida a las opciones que les dan las interfaces, sino que también encuentran que sus distintos contextos sociales (familiar, laboral, de amistades, etc.) colapsan en un solo espacio de interacción en el que tienen que interactuar exclusivamente mediante unas pocas acciones predefinidas por las plataformas. De todos modos, los usuarios a veces encuentran formas de, aun sin salirse de las restricciones de las plataformas, recobrar parte de la agencia perdida, reinterpretando las restricciones y recontextualizando su interacción social.

La recuperación de agencia de parte de los usuarios es explorada más profundamente en el capítulo 5 en una de las formas más destacadas de producción cultural completamente *amateur* de la cultura digital, los memes. Los memes son una forma cultural inherentemente basada en el uso de *templates* y reutilización de recursos (generadores y plantillas), lo cual se observa claramente en la repetición de imágenes y estructuras visuales en miles de memes, por lo que se podría pensar que en los memes la uniformización y reducción de la agencia a un relleno de contenido en formas previamente existentes. Sin embargo, voy a mostrar cómo, al utilizar un *template* o cualquier otro elemento formal preexistente para realizar sus memes, los usuarios no solo no pierden agencia visual y reflexividad semiótica, sino que son capaces de entender cómo una forma visual estructura la significación y actuar en consecuencia, produciendo objetos en que forma y contenido están integrados a un solo proceso de producción de sentido, mostrando que el problema de la templatización cultural no está en el uso de *templates* y otros recursos preexistentes, sino en la falta de reflexividad acerca de nuestras prácticas significantes. En este capítulo se partirá de un análisis más bien técnico de las herramientas, sus funciones y sus interfaces para luego pasar a un análisis semiótico de esa tecnicidad y la producción cultural que se da en ellas, elaborando una semiótica de la técnica que contribuya a la superación de la dicotomía forma/contenido.

Finalmente, en el capítulo 6 elaboro, a partir de lo analizado en los capítulos anteriores, una caracterización general del problema de la templatización cultural, observando cómo el fenómeno técnico tiene una dimensión cultural importante, fomentando una uniformización que, además, se potencia por otras formas de uniformización ya no de base técnica, sino cultural o social. Y esto no es un problema menor, al quitarle agencia comunicacional (visual, de navegación, de interacción social, etc.), la templatización aliena al usuario de su actividad cultural. Luego, analizo las formas en que las personas se relacionan con las herramientas técnicas, y con los *templates* en particular, señalando que ni un acercamiento puramente utilitario ni uno técnico-científico resolverán la alienación, y que la superación de la alienación asociada a la templatización cultural solo puede venir de una reflexividad respecto a la actividad cultural. De esta manera, no sería necesario abandonar las herramientas que

democratizan la producción y participación cultural mediante *templates* y otras formas basadas en la reutilización de recursos para superar la uniformización y la alienación propia de la templatización cultural.

Aspectos generales, trabajando en la frontera

Esta investigación no comienza exclusivamente de una pregunta académica, surgida de lectura de *papers* y problematizaciones teóricas, sino de mi reflexión (un poco académica, un poco técnica) acerca de mi experiencia como usuario lúdico y profesional de los medios digitales. Mi abordaje del problema tampoco es un abordaje ortodoxo, acotado a un marco disciplinar y a unas herramientas metodológicas estándar, sino que opto por un acercamiento a la medida para cada una de las cuatro formas culturales que estudio, tomando las herramientas conceptuales y metodológicas que mejor sirven para el análisis de cada uno.

La escritura tampoco obedece las pautas estilísticas tradicionalmente adoptadas por las instituciones académicas para textos de este tipo, algo que se puede observar claramente en la inexistencia de apartado teórico al principio del trabajo. Considero que, debido a la heterogeneidad de los distintos casos estudiados y la forma en que los analizo, resulta mucho mejor presentar las discusiones conceptuales e investigaciones previas relevantes en cada capítulo. Esto permitirá una lectura más orgánica y me permitió a mí presentar la teoría e investigación previa ya en juego con el problema de la *templatización*, lo cual fortalece la argumentación y contribuye a que la teoría e investigación previa no sea presentada como una especie de apéndice prescindible, sino una parte central del trabajo. Además, ya que la audiencia imaginada no se restringe a académicos, sino que incluye a profesionales y creadores, tanto esa estructura más orgánica como el registro más informal (incorporando la primera persona y experiencias personales) contribuirán a una amenidad en la lectura para los lectores no académicos.

Si bien en general trato de usar términos castellanos aun cuando los más habituales sean en otro idioma (algo habitual en tecnología, en que se usan muchos términos en inglés), hay casos en los que no hay término castellano equivalente o una traducción literal puede llevar a la confusión o directamente al error, por lo que dejo los términos en el idioma de origen explicando su significado y posibles traducciones. Un ejemplo de esto es “template”, término que, al referirse a las herramientas técnicas específicas, podría ser traducible como “plantilla”, pero al hacer eso perdería su sentido de patrón o referencia formal o ideal y no solamente técnica, por lo que usaré el término en inglés, aunque castellanizando las flexiones, así surgen términos como “templatizar” o “templatización”.

Finalmente, el trabajo tiene tres apéndices, uno que incluye las imágenes, uno con los enlaces a los videos y otro con un glosario de términos técnicos utilizados en a lo largo de la tesis. En el texto principal, los términos del glosario están marcados con un asterisco (*) la primera vez que aparecen. Además, en las referencias incluyo, además de bibliografía, un apartado de *software* y otro de otros medios.

Capítulo 1

Participación y uniformización

En diciembre de 2022, en el *II Encuentro Latinoamericano de Antropología Digital: Expandiendo Futuros* organizado por la Red Latinoamericana de Antropología Digital en la Escuela de Antropología y la Escuela de Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Chile, presenté un avance de esta investigación en el que, aunque enfocándome en la templatización de la interacción social (tema sobre el que se centra el capítulo 4), desarrollé el concepto de templatización cultural como un fenómeno general. Al final de la mesa, en la ronda de preguntas, un colega investigador chileno me preguntó si no me parecía que aplicar una categoría tan amplia a fenómenos tan diferentes no terminaba, en cierta medida, templatizando la investigación y el análisis. Sin dudas su pregunta fue no sólo válida sino muy fundamentada, ya que, efectivamente, la templatización es un fenómeno que se da de diferentes maneras en las diferentes formas culturales en las que lo observo y, de hecho, en cada caso la analizaré con distintos abordajes, pero, al mismo tiempo, aun dándose de maneras diferentes, en todos los casos la uniformización que observo se basa en los mismos principios de los medios digitales basados en *software*, por lo que, a fin de cuentas, son parte de un fenómeno general, pues, como le respondí al colega, "hay una escala en la cual todas esas cosas distintas son distintas cosas [debería haber dicho formas o tal vez manifestaciones] de lo mismo".⁸

En este capítulo voy a presentar y fundamentar el concepto de templatización cultural a partir de la presentación del contexto tecnológico y cultural en el que surge, en particular, la importancia que tuvo el desarrollo de interfaces generalistas* en la adopción masiva de las tecnologías digitales y el cambio radical en la forma en que se crea, distribuye y consume cultura. También explicaré como la templatización no es una forma más de uniformización de la producción cultural como ha habido a lo largo de la historia, sino que es una uniformización bastante particular, que se fundamenta no en prácticas culturales emergentes sino en la propia ontología de los medios y objetos digitales y en las características del *software* cultural. Finalmente, desarrollaré y justificaré un abordaje transdisciplinar del problema en el que campos históricamente relevantes en los estudios de comunicación como los estudios de medios digitales y la semiótica conviven con campos no tan desarrollados como los estudios de *software* o no tan afincados en la comunicación como el diseño de interfaces.

Dialéctica de los medios digitales

Las últimas décadas han estado caracterizadas por el crecimiento de las tecnologías mediáticas digitales y su cada vez mayor apropiación de parte de los usuarios, un proceso que

⁸ Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=3ics1OoxncE>, la ponencia comienza en el tiempo 36:00. La pregunta concreta (en el tiempo 1:01:00) es "¿al utilizar el mismo marco para analizar diversos fenómenos relacionados con la tecnología digital no estás cayendo en la misma trampa de lo que puedes criticar? porque estás creando un template para analizar muchas cosas que deberían ser diversas". El fragmento de respuesta que cito textualmente está en el tiempo 1:02:35. El texto entre corchetes expresa el sentido que quise darle a la palabra "cosas".

claramente tiene importantes asimetrías a nivel global y local y que no está exento de conflictos geopolíticos, sociales y económicos, pero que también llevó a sectores crecientes de la población mundial un acceso a la cultura y la comunicación sin precedentes. Entre los noventa y los dos mil (y aún ahora en regiones más pobres y excluidas del tercer mundo) las tecnologías digitales, que hasta entonces eran muy caras y orientadas exclusivamente a usuarios expertos, fueron llegando a la población general, y pasaron de ser herramientas industriales, científicas, militares o logísticas a ser centrales en la cultura, la sociedad y la vida cotidiana de las personas. Esto se observa, por ejemplo, en el sostenido crecimiento del acceso a internet a nivel mundial. Entre 1990 y 2015 internet pasó de ser usado por una cantidad marginal de personas (inferior a la décima de punto porcentual) a ser usado por el 46% de la población mundial, llegando en algunas regiones a una penetración cercana al 90% (Roser, Ritchie, & Ortiz-Ospina, 2015). Este crecimiento, que no ha carecido de desigualdades estructurales (Nemer, 2015), es generalmente atribuido a las políticas de instalación de infraestructura de parte de los gobiernos y las empresas y las políticas de promoción del acceso y popularización de las tecnologías digitales de los noventa y principios de los 2000, pero es importante tener en cuenta que los usuarios no sólo accedieron a las tecnologías, sino que, sobre todo, se apropiaron de ellas. En esta apropiación los usuarios no sólo accedieron a los dispositivos y los usaron de maneras relativamente satisfactorias para acceder a información y a objetos culturales, también se convirtieron ellos mismos en creadores de objetos culturales.

Si bien tiene antecedentes en los noventa, más recientemente comenzó un segundo proceso de democratización del acceso con la popularización de herramientas de creación de objetos culturales de fácil aprendizaje que permiten que los usuarios no expertos puedan participar como productores culturales en un contexto de cultura participativa. El acceso a la cultura que permite internet, sumado a las herramientas de la web 2.0* (O'Reilly, 2012) y otras herramientas accesibles permitieron que las personas pudiesen crear sus propios objetos culturales desde cero o a partir de otros objetos, en un cambio radical respecto a lo que había sido la cultura industrial (Lessig, 2008).

Este proceso, en el que surgieron herramientas para que usuarios no expertos puedan crear objetos culturales digitales y que facilitan el trabajo y el aprendizaje de nuevas habilidades a los usuarios expertos, tiene, sin embargo, una contrapartida: un proceso de uniformización de la creación de objetos culturales derivado de las características intrínsecas de las herramientas que permiten el acceso y facilitan la creación, así como de los métodos de trabajo que estas herramientas fomentan o directamente imponen. Estas herramientas están basadas en la reutilización de recursos como *affordance** central, desde objetos y fragmentos de código hasta ajustes predefinidos (llamados *presets**) y proyectos prácticamente completos y terminados, y, si bien algunas (las orientadas a profesionales) permiten realizar proyectos desde cero, tanto el funcionamiento profundo como las interfaces fomentan un flujo de trabajo orientado a la reutilización. La reutilización como *affordance* central puede llevar, en caso que no haya una práctica reflexiva sobre ella, a que los usuarios reutilicen elementos una y otra vez sin problematizar las posibles consecuencias de esta en su creación, generando así una uniformización en los objetos culturales digitales creados con estas herramientas.

El surgimiento de las interfaces generalistas

La coyuntura actual, en la cual la mayoría de las personas de los países de altos ingresos y una cantidad importante y creciente de personas de los países de ingresos medios y bajos usa dispositivos digitales y tiene cierta capacidad de producción de contenidos digitales, es la culminación de un largo proceso en el cual más y más gente fue accediendo a las computadoras y otros dispositivos y medios digitales. Este proceso tiene componentes de políticas de acceso y popularización así como económicos y de hardware, basados en el abaratamiento de los dispositivos y su reducción de tamaño —desde aparatos gigantescos que ocupaban habitaciones enteras y costaban millones de dólares hasta pequeños dispositivos que se guardan en el bolsillo y son relativamente baratos—, pero son sumamente importantes los componentes de software y de diseño de interfaces, pues no interesa cuán económicamente accesible y cómodo sea un producto ni el incentivo que realizan agentes públicos y privados si los dispositivos exigen demasiado esfuerzo para entenderlos y usarlos.

Durante los primeros años de la computación las computadoras fueron aparatos de uso muy restringido, no sólo porque eran muy caras y demandaban un conocimiento experto para siquiera ponerlas en funcionamiento, sino porque eran dispositivos con usos muy específicos, tales como cálculo avanzado, procesamiento estadístico y operaciones con bases de datos muy grandes para el cálculo a mano. Las computadoras de las primeras décadas de la computación digital (entre finales de los cuarenta y principios de los sesenta) eran enormes computadoras *mainframe* (término ocasionalmente traducido como “unidad central”) que ocupaban habitaciones enteras, valían millones de dólares y su uso exigía conocimientos avanzados, por ello, su uso fue casi exclusivo de grandes centros de investigación científica o militar, algunas áreas de las grandes industrias y el sector financiero. En un primer momento estas computadoras funcionaban en lo que se llama procesamiento por lotes o *batch*, el usuario introducía las instrucciones y los datos iniciales e indicaba a la computadora que comenzara el procesamiento, el cual era realizado todo junto sin intervención de ningún usuario hasta que, luego de un tiempo (minutos, horas o días), completaba el procesamiento y brindaba al usuario un resultado. Luego comenzaron a desarrollarse computadoras capaces de dividir los procesos en partes y de llevar adelante más de un proceso a la vez, lo cual llevó a las computadoras de tiempo compartido (calco del inglés *time-sharing*), que permitieron que varias organizaciones utilizaran la misma computadora al mismo tiempo usando una terminal propia cada una, con lo que se sumaron algunos otros actores, más que nada empresariales, pero seguían siendo dispositivos muy caros y que demandaban usuarios con conocimientos avanzados de computación (van Dam, 1997).

En la década de 1960, el surgimiento de las llamadas “minicomputadoras” y la creciente adopción de los lenguajes de programación de alto nivel* generaron un primer proceso de apertura en el acceso a la computación. El menor costo (unos veinticinco mil dólares, ajustado por inflación de Estados Unidos, alrededor ciento setenta mil) y tamaño (semejante al de una heladera doméstica, un tamaño menor al de solamente una terminal de computadora *mainframe*) de las minicomputadoras, ambas características consecuencia de la adopción del transistor, permitieron que pequeños laboratorios y centros de investigación, así como empresas medianas, pudiesen acceder a computadoras. A su vez, los lenguajes de alto nivel, con mayor abstracción y más cercanos al lenguaje natural que los lenguajes de bajo nivel

usados en las *mainframe*, redujeron la complejidad en la operación de las computadoras (Rheingold, 2000).

La interfaz de estas computadoras estaba muy marcadamente dividida y los inputs (inicialmente tarjetas perforadas, luego empezó a usarse teclados alfanuméricos) y outputs (impresoras lineales) no sólo eran radicalmente diferentes entre sí, sino que estaban separadas en tanto en el tiempo como en el espacio, pues las unidades de input y output eran componentes separados, pudiendo, incluso, estar en diferentes habitaciones. Además, cada modelo tenía sus propios mecanismos de funcionamiento creados especialmente para los fines de cada computadora e, incluso, en un primer momento cada empresa fabricante usaba su propio lenguaje de programación que a su vez tenía distintas versiones para distintos modelos, por lo que su uso no sólo requería un conocimiento a nivel experto, sino que cada uso específico requería un conocimiento especial.

En paralelo a los desarrollos más importantes orientados a la actividad militar, empresarial y científica, en las universidades se estaba dando un desarrollo experimental fermental. Durante la segunda guerra mundial muchas de las principales universidades estadounidenses habían establecido acuerdos de cooperación con las fuerzas armadas, obteniendo gran cantidad de recursos para investigación y desarrollo orientados a fines militares, y una parte importante de esta investigación y desarrollo se concentró en la naciente ciencia de la computación. Cuando terminó la guerra muchos de esos acuerdos no fueron renovados, pero ya se había formado una masa crítica y un ambiente académico interesado en desarrollo de tecnologías digitales, por lo que muchas de estas universidades (como el Massachusetts Institute of Technology o MIT, la Stanford University, la University of California, Berkeley, la University of Utah, entre otras) continuaron su investigación, ya sin un interés específico en desarrollos militares, ni tampoco orientándose exclusivamente a mejoras en la eficiencia y procesamiento de los dispositivos, sino, y sobre todo, al desarrollo de una computación orientada a la cultura, un interés que compartieron algunas corporaciones. Así, en 1963 Ivan Sutherland crea, como proyecto de doctorado y bajo la dirección de Claude Shannon, el *Sketchpad*, primer software de diseño asistido por computadora (CAD, *Computer Assisted Design*), que tuvo una de las primeras interfaces gráficas de usuario* (llamadas GUI por su sigla en inglés, *Graphical User Interface*) y sentó las bases para posteriores desarrollos en software y hardware de creación y manipulación de imágenes así como de la programación orientada a objetos*, técnicas que en los años siguientes encontraron un gran desarrollo (Manovich, 2005). En esta época fue que las computadoras digitales fueron incorporándose a la producción cultural de un modo más importante y con un protagonismo clave, destacándose los efectos visuales digitales de *Westworld* (1973) y el cortometraje *Hunger/La Faim* (1973).

Pero el punto de inflexión se da en 1973, con el desarrollo de la Xerox Alto por parte de un equipo del Xerox PARC (*Xerox Palo Alto Research Center*, Centro de Investigación en Palo Alto de Xerox), la primer computadora con una interfaz gráfica de usuario (*Graphical user interface*, GUI) basada en el modelo de ventanas, íconos, menús y puntero (WIMP, *Windows, Icons, Menus, Pointer*) y la metáfora de la pantalla principal como escritorio, el modelo que aún hoy es el más usado en las computadoras de escritorio. La Xerox Alto (que técnicamente era una minicomputadora) permitía que distintas aplicaciones de software funcionasen con la misma interfaz relativamente sencilla de aprender a utilizar, lo cual la convirtió en la primer interfaz generalista, y, si bien fue una computadora cara para el público

general (treinta y dos mil dólares, equivalente a ciento veinte mil contemporáneos) y sólo fue usada en laboratorios de investigación a pequeña escala (se produjeron menos de tres mil), la incorporación de la GUI, el modelo WIMP y la metáfora de escritorio (ver imagen 1) fueron características que luego, con el desarrollo y popularización de las primeras microcomputadoras,⁹ se fueron masificando en las computadoras personales (en particular a partir de su uso en *System 1.0*, Apple, 1984, sistema operativo de la Apple Macintosh), que, tanto por la mayor facilidad de uso como por el precio sensiblemente menor,¹⁰ fueron las que llevaron la computación a los primeros usuarios no especialistas.

El éxito de *System 1.0* y más tarde *Windows 1.0* (Microsoft, 1985, que no era un sistema operativo sino una interfaz gráfica para *MS-DOS 3.0*, Microsoft, 1984) y, en los años siguientes, sus sucesores, significó un progresivo abandono de las interfaces por comandos de texto, que fueron sustituidas por los GUI con modelos WIMP y metáfora de escritorio a los que estamos acostumbrados actualmente. Además, a diferencia de las computadoras *mainframe* y la mayoría de las minicomputadoras (aunque no de la Xerox Alto, que incluía *software* para proceso de imagen vectorial y pixelar, procesador de texto enriquecido, videojuegos, etc.), las computadoras personales no estaban diseñadas para un solo propósito y corrían programas para los más diversos fines, incluyendo fines de creación cultural.

Para principios de los noventa las GUI con modelos WIMP y metáfora de escritorio eran la norma¹¹ y las distintas aplicaciones de *software* que corrían en estas computadoras tenían sus propias interfaces específicas, pero estas estaban construidas sobre las interfaces generalistas de los sistemas operativos. Así, incluso los programas profesionales de procesamiento de imagen y diseño gráfico como *Adobe Illustrator 1.0* (Adobe Inc., 1987) o *Adobe Photoshop 1.0* (Adobe Inc., 1990), procesamiento y formateo de texto como *MacWrite II* (Claris, 1989) y *Word for Windows 1.0* (Microsoft, 1991) o edición no lineal de video como *Avid/I Media Composer* (Avid, 1989) y *Adobe Premiere 1.0* (Adobe Inc., 1991), que tenían sus propias funciones específicas, compartían elementos de las interfaces generalistas de Windows y Macintosh y los aspectos específicos de las interfaces funcionaban bajo el modelo WIMP, los programas y sus distintas secciones se visualizaban como ventanas, tenían íconos para identificar las funciones específicas, organizaban las funciones en menús desplegables y se operaban mediante un puntero que era comandado desde el mouse. Esto no sólo permitió una mayor integración entre las aplicaciones de creación cultural y los sistemas operativos en los que corrían, sino que, sobre todo, hizo que los usuarios que nunca los hubiesen usado, pero sí hayan usado anteriormente el sistema operativo, estuviesen familiarizados con algunos aspectos de la interfaz ya desde que empiezan a usarlos.

⁹ Se llama así a las computadoras cuyo procesador está compuesto por un microchip de circuito integrado, a diferencia de las minicomputadoras, que funcionaban con varios microchips y transistores diferenciados.

¹⁰ Las computadoras personales de principios de los ochenta tuvieron precios muy diferentes, desde 125 libras (equivalentes a unas 500 libras contemporáneas) de la ZX Spectrum 16KB de Sinclair Research (lanzada en 1982) hasta 16.595 dólares (equivalente a unos 50.000 contemporáneos) de la Xerox Star de Xerox (lanzada en 1981). Sin embargo, el precio de la Xerox Star debe ser entendido como un desvío y, considero, se debe tener como referencia de umbral inferior a la ZX Spectrum y como umbral superior a la Apple Macintosh, cuyo precio era de 2.495 dólares (equivalente a algo menos de 7.000 dólares actuales).

¹¹ Incluso en los principales sistemas operativos basados en comando existían programas que funcionaban como GUI, en particular *Windows 3.0* (Microsoft, 1990) y sucesores inmediatos para *MS-DOS 4.0* (Microsoft, 1988) y sucesores.

Indudablemente, las políticas de acceso y popularización, el abaratamiento de los dispositivos y su mayor comodidad y potencia fueron importantes, pero, sin interfaces generalistas que permitieran que los usuarios no expertos accediesen a herramientas de creación cultural, la democratización del acceso a la producción cultural observada en los medios digitales nunca se hubiese dado. Con el tiempo, las interfaces generalistas¹² no sólo se masificaron y llegaron a ser familiares para cerca de la mitad de la población mundial (una proporción mucho mayor en países de mayores ingresos y de políticas activas de acceso y popularización), sino que fueron la base de las interfaces de la gran mayoría del software de las décadas siguientes, incluyendo la enorme mayoría del software de creación cultural.

La cultura participativa y la web como plataforma

Si bien gran parte de la academia recién se enteró en la segunda mitad del siglo XX, a lo largo de la historia la cultura siempre fue un fenómeno colectivo y participativo. Antes de la modernidad las distintas piezas culturales eran obra de grupos y eran reinterpretadas y recreadas por nuevas generaciones de creadores. Esto se observa en cualquier forma cultural de maneras diferentes, pero un ejemplo claro lo presentan los relatos míticos como el diluvio universal o la épica del ciclo artúrico, relatos que surgen de la tradición oral y logran su primer momento de difusión mediante la transmisión oral, llegando a otras generaciones y regiones geográficas y culturales, cada una de estas vuelve a contar el relato pero adaptándola a su contexto y así el relato es inherentemente múltiple y colectivo y nos encontramos con el diluvio tanto en el *Poema de Gilgamesh* como en el *Génesis* y con una serie de relatos artúricos heterogénea, en la que conviven elementos paganos y cristianos, celtas y anglosajones, galeses y normandobritánicos. Sin embargo, la comercialización creciente de la cultura de la modernidad y los procesos de tecnificación de la creación y circulación y la corporatización de la distribución cultural llevaron a una brecha importante entre creadores y consumidores de cultura, llevando a lo que Lawrence Lessig (2008) llamo, a partir de los modos de permisos de los archivos digitales en los sistemas de archivos informáticos, cultura *Read Only** (RO, sólo lectura), a la que describe como una “cultura menos practicada en la *performance*, o creatividad *amateur*, y más confortable (pensá en el sillón) con el simple consumo” (pág. 28).¹³ Desde luego, esto no significa que la producción cultural sea un patrimonio exclusivo de las corporaciones y otros agentes profesionales y centralizados, sino que la cultura *amateur*¹⁴ pierde relevancia frente a la cultura centralizada, que se instituye como el modelo de la mayoría de la producción cultural, incluso la que surge de sectores *amateur* y comunitarios. Así, Lessig observa que el siglo XX fue un siglo de hegemonía de la cultura RO en el que los cambios

¹² No solo los modelos WIMP, pues más recientemente los dispositivos móviles instauraron los modelos de visualización de pantalla completa e *input* háptico (basado en pantalla táctil) como interfaces generalistas y la estandarización de las interfaces web instauró un modelo de interfaz generalista para las aplicaciones web. Sin dudas, ambos modelos tienen aspectos heredados de WIMP, pero también sus propias características.

¹³ “culture less practiced in performance, or amateur creativity, and more comfortable (think: couch) with simple consumption”. En todos los casos en que una cita tenga nota al pie con el fragmento en otro idioma se trata de traducción propia del original.

¹⁴ Uso este término porque es el que usa Lessig retomando a John Phillip Sousa, lo encuentro problemático, pero tampoco encuentro uno mejor. En el caso de cultura profesional, que Lessig contrapone a la *amateur*, uso centralizada, que me parece un término bastante más adecuado.

tecnológicos y sociales fueron muy importantes y cambiaron el panorama cultural, pero siempre manteniendo una preponderancia de la cultura RO.

Siguiendo con la metáfora de los permisos de los sistemas de archivos, Lessig opone a esta cultura RO una cultura *Read/Write* (RW, leer/escribir), en la que las personas leen la cultura, pero también “agregan a la cultura que leen creando y recreando la cultura a su alrededor” (p. 28).¹⁵ Lessig señala, a pesar de la clara preeminencia de la cultura RO, que durante todo el siglo XX hubo una cultura RW muy viva, pero entre fines de ese siglo y principios de este ese proceso se radicalizó gracias a la masificación y popularización de los medios digitales que permitieron no sólo la creación, sino, sobre todo, la reapropiación de piezas completas o partes de ellas para la creación de nuevos objetos culturales en una lógica de *remix*.

La primera forma en la que Lessig observa este florecimiento de la cultura RW es en la escritura. Lessig ve que ya el internet previo a la web era un espacio donde las personas comunes podían comunicarse y producir textos de manera relativamente horizontal, pero esto se radicaliza con los blogs que, además de habilitar la creación de textos con un alcance potencialmente masivo, permitían la cita, la navegación entre blogs mediante enlaces y el vínculo entre publicaciones mediante etiquetas. El texto ofrece una facilidad especial para el *remix* porque los sistemas informáticos reconocen los símbolos alfanuméricos y permiten copiar y pegar para luego editar y reacomodar los caracteres o conjuntos de estos, lo cual permite una escritura basada en el remix de forma muy sencilla, pero muy rápidamente fueron surgiendo herramientas mediante las cuales,

Usando las herramientas de la tecnología digital, incluso las más simples incluidas en los sistemas operativos más innovadores, cualquiera puede comenzar a "escribir" usando imágenes, o música, o video. Y usando las facilidades que ofrece una red digital libre, cualquiera puede compartir ese escrito con cualquier otro (pág. 69).¹⁶

Desde luego, Lessig (que cuando publica este libro ya llevaba varios años trabajando sobre los cambios que experimentaba la cultura a partir de los medios y tecnologías digitales) no cree que el *remix* y la cultura RW sean fenómenos nuevos, lo nuevo está en las posibilidades que surgen para el *remix* y la cultura RW gracias a las tecnologías y medios digitales y cómo eso fomenta la creación de espacios más participativos. Lessig señala que

no hay nada esencialmente nuevo en el *remix*. O, dicho de otra manera, la parte interesante del remix no es algo nuevo. Lo que es nuevo es la técnica y la facilidad con la que se puede compartir el producto de esa técnica. Esa facilidad invita a una comunidad más amplia a participar; hace que la participación sea más atractiva (pág. 82).¹⁷

¹⁵ “add to the culture they read by creating and re-creating the culture around them”

¹⁶ “Using the tools of digital technology— even the simplest tools, bundled into the most innovative modern operating systems— anyone can begin to “write” using images, or music, or video. And using the facilities of a free digital network, anyone can share that writing with anyone else.”

¹⁷ “there’s nothing essentially new in remix. Or put differently, the interesting part of remix isn’t something new. All that’s new is the technique and the ease with which the product of that technique can be shared. That ease invites a wider community to participate; it makes participation more compelling”.

Esta facilidad y atractivo tiene como parte importante de su sustento la base técnica de los medios digitales, la posibilidad de, no sólo publicar contenido, sino de publicar un contenido de un modo sencillo y que entre en relación con la producción de otros. Esto es lo que observa Tim O'Reilly (2012) como característica central de la web 2.0, una web que ya no es un contenedor de información sino una plataforma de creación colectiva en la que la actividad de los usuarios es un *input* para la actualización constante. En esa web como plataforma los usuarios no sólo pueden compartir contenidos, sino que tienen a su disposición herramientas para hacerlo de manera más accesible y para compartirlos con los demás.

Acceso y uniformización

Como señalé al principio de esta sección, este proceso en el que las herramientas de *software* cultural permitieron a los usuarios no expertos producir y distribuir objetos culturales de manera relativamente sencilla y brindaron nuevas facilidades a los usuarios expertos conlleva también el problema de la uniformización cultural derivada de la reutilización irreflexiva de elementos preexistentes.

A partir de su propia experiencia como diseñadora editorial profesional, diseñadora web aficionada y docente de diseño editorial, Kristin Arola (2010) observó críticamente la concepción de la web como plataforma, notando un proceso de uniformización en el diseño web, viendo cómo la masificación del uso de sistemas de gestión de contenido* (CMS por su sigla en inglés, *Content Management System*) permite efectivamente que cualquier persona arme un sitio web a partir de plantillas (*templates*), pero reduciendo su actividad a la creación de “contenido” (es decir, publicaciones individuales, generalmente de texto, hipervínculos, imagen o video).¹⁸ De esta manera, las personas se despreocupan del el aspecto técnico y, por extensión, también de gran parte del aspecto visual del diseño de los sitios, lo cual genera una pérdida de agencia visual en los usuarios, pero, sobre todo, genera una web donde cada vez más sitios están realizados a partir de *templates*, y no sólo de *templates* sino de un conjunto amplio pero claramente finito de *templates*, los cuales, a su vez, son mayormente iteraciones de unas pocas estructuras generales de sitio web. De esta forma, la web 2.0, con su abundancia de contenido generado por los usuarios y herramientas que permiten a los usuarios pasar de ser meros consumidores a ser verdaderos productores de cultura, es una web “templatizada” en la que la mayoría de los sitios se parecen entre sí en términos de organización de los elementos, *affordances* y arquitectura de navegación.

Este fenómeno de uniformización técnica, que Arola observa en el diseño web, se observa de distintas maneras, pero manteniendo los aspectos centrales en otras formas de cultura digital en las que las herramientas, tanto las orientadas a usuarios aficionados como a profesionales, imponen distintas formas de uniformización y pérdida de agencia. De esta manera, es posible extender la idea de una web templatizada hacia la de un fenómeno más amplio y abarcativo al que denomino “templatización cultural”. Esta templatización sería una característica de la cultura contemporánea basada en la digitalización del trabajo creativo, la creación de objetos culturales y el desarrollo de las interfaces generalistas, las herramientas de

¹⁸ Arola, cuyo análisis será base del análisis de la templatización en el diseño web más adelante, rechaza la separación conceptual entre forma y contenido pues elimina la capacidad significativa de los aspectos visuales y de las interfaces, así como sus capacidades cognitivas, simbólicas e ideológicas.

creación accesible y las herramientas de creación cultural orientadas a objetos, las cuales son, a su vez, una consecuencia de las características de los medios y objetos digitales.

Es importante señalar que esta uniformización cultural es diferente a otras formas de uniformización cultural previamente identificadas y analizadas por otros investigadores, tales como las uniformizaciones estilísticas —como géneros y corrientes—, retóricas —como recursos recurrentes e intertextualidades—, socioculturales —como modas y prácticas populares—, y la uniformización cultural derivada de la industrialización de la cultura, estudiada en profundidad por Adorno y Horkheimer (2007) y sus continuadores. Esas formas de uniformización se producen a partir de fenómenos socioculturales, tales como la necesidad de recordar textos largos (por ejemplo, la rima y la repetición en el poema épico), introducir rápidamente al lector o espectador en aspectos importantes de la obra (el coro en la tragedia clásica, las panorámicas en el *western* de la segunda posguerra), reivindicar y marcarse como parte de una comunidad (memes con chistes internos y elementos recurrentes en músicas populares) o los intereses comerciales de los ejecutivos de las grandes productoras de contenidos culturales comerciales (el cine de superhéroes, algunos estilos musicales, *booms* editoriales para jóvenes). Sin embargo, lo que denomino “templatización cultural” se basa en las propias características de los objetos y medios digitales. Mientras que las otras formas de uniformización son contingentes a los objetos y sus medios, la templatización cultural es un emergente de la propia ontología de estos medios digitales.¹⁹

Comprender los medios digitales

Tanto el proceso de democratización de la creación cultural como la templatización que se da a partir de esta no son fenómenos contingentes, sino una consecuencia de las características de los medios. En su análisis de los cambios culturales a partir de la digitalización, Lessig (2008) da cuenta de esto y señala que “las restricciones ‘naturales’ del mundo analógico fueron abolidas por el nacimiento de la tecnología digital” (pág. 38),²⁰ y esto se da porque “la única naturaleza de la tecnología digital es que se adecua a cómo está codeada” (pág. 40).²¹ Desde luego, esto no debe ser interpretado como una relación mecánica y lineal, distintos contextos sociales y económicos (por ejemplo, el contexto bélico en los cuarenta y cincuenta o la abundancia de capital especulativo en los noventa y dos mil), así como decisiones individuales o grupales (como los desarrollos específicos de aplicaciones de *software* o *hardware*), podrían haber generado formas culturales diferentes, pero, en todos los casos, cada desarrollo tecnológico habilita ciertas posibilidades, restringe otras e impone a los usuarios su propia arquitectura y funcionamiento.

Marshall McLuhan (1996) plantea que toda tecnología viene a ser una extensión de las capacidades humanas, la fotografía extiende la vista, el libro extiende la memoria, el tren

¹⁹ En ese sentido, este proceso tal vez sea más parecido al progresivo abandono parcial de la rima y otras herramientas mnemotécnicas tras la adopción de escritura, pero, a diferencia de este proceso, que es consecuencia de la propia ontología del medio, pero también de su relación con los usos y estrategias de las personas, la templatización opera en un nivel ya inherente al propio objeto.

²⁰ “The ‘natural’ constraints of the analog world were abolished by the birth of digital technology”.

²¹ “the only nature of digital technology is that it conforms to how it is coded”. Si bien en castellano existe el verbo “codificar”, que traduciría “to code” en casi cualquier contexto, la hibridez lingüística de los entornos de la industria tecnológica de habla hispana impuso el neologismo “codear” para la escritura de código informático, por lo que, para este uso específico, utilizo ese verbo y no codificar.

extiende la carreta que, a su vez, extiende la capacidad de caminar y cargar cosas. A partir de esta idea, y a modo de explicación de su famosa frase “el medio es el mensaje”, McLuhan afirma que “las consecuencias individuales y sociales de cualquier medio, es decir, de cualquiera de nuestras extensiones, resultan de la nueva escala que introduce en nuestros asuntos cualquier extensión o tecnología nueva” (pág. 29). Es decir, los medios no son simples transmisores neutrales de información, sino que afectan todo el proceso cultural de la sociedad en la que operan, teniendo implicancias técnicas, como el alcance y la velocidad de transmisión (McLuhan llama la atención varias veces sobre los cambios radicales que introdujeron los medios de transporte), pero también a nivel cognitivo y sensorial, y, tal como agrega John Thomas Mitchell (2005), a un nivel semiótico.²²

Esto, que se da con todas las tecnologías mediáticas, es aún más claro en los medios basados en *software*, pues en cualquier aplicación de *software* sólo es posible hacer aquello que está codeado explícitamente como posible o combinaciones emergentes de funciones explícitamente codeadas. Comprender los medios digitales implica comprender los contextos de desarrollo, pero también las formas en las que el *hardware* y el *software*²³ habilitan y restringen posibilidades de interacción entre humanos entre sí y entre humanos y máquinas, así como también los cambios a escala social que genera la introducción de un medio o los cambios en los ecosistemas mediáticos.

Una ontología de los medios digitales

Para su estudio de la cultura en los medios digitales, Lev Manovich (2005) parte del estudio de los medios digitales en su ontología, para lo cual identifica cinco principios de los nuevos medios,²⁴ principios que no son meramente aspectos técnicos sino que definen la cultura producida y difundida por los medios digitales. Estos cinco principios no son categorías contingentes, fruto de las prácticas humanas con ellos, sino principios ontológicos de los medios y los objetos digitales, principios acumulativos que vienen a ser cada uno consecuencia de los anteriores, y, si bien, al restringirse al *software*, dejan de lado una parte importante de lo que los medios digitales son, son absolutamente relevantes para el análisis de la cultura digital.

El primero de los principios de los objetos digitales es el que define la propia naturaleza de estos y del que parten los demás, la representación numérica. Sin importar como se produzcan, circulen y se consuman, en último término todos los objetos de los medios digitales están compuestos de código numérico, potencialmente de cualquier sistema de numeración, pero en los sistemas digitales realmente existentes se trata de números binarios, combinaciones de ceros y unos. Esto, que puede parecer de perogrullo —pues eso es exactamente lo que significa ser digital—, tiene implicancias fundamentales porque significa que todos los objetos

²² La idea de los medios como extensiones del hombre puede ser pensada como antropocéntrica, sobre eso discuto en Moreira Alonso (2024).

²³ Las categorías *hardware* y *software* son útiles a cierta escala, pero no debemos caer en lo que Javier Blanco y Agustín Berti (2016) llaman “dualismo digital” y pensar en la división como una división esencial. Un microprocesador compuesto de puertas lógicas ya tiene componentes de programación y un lenguaje de ensamblador es inseparable de los circuitos del procesador para el que está hecho, y esta es solo la forma más evidente en que se observa esa no esencialidad.

²⁴ Manovich habla de “nuevos medios” y prefiere no llamarlos “medios digitales” por la imprecisión y polisemia del término “digital”, pero considero que llamar “nuevo” a medios que llevan más de cinco décadas teniendo un rol protagonista en la cultura contemporánea no es adecuado.

de la cultura digital están sujetos a la manipulación algorítmica de parte de las computadoras,²⁵ es decir, los medios son programables.

El segundo principio es una consecuencia directa de la representación numérica. Al estar compuestos de código inherentemente discreto, es posible separar a los objetos digitales en fragmentos discretos de código a casi cualquier escala, los cuales pueden ser identificados y manipulados en conjunto o individualmente. Así, los objetos digitales son modulares, están compuestos de muestras discretas que a su vez pueden ser considerados objetos (píxeles, scripts, modelos tridimensionales, videos completos, sitios web, bases de datos enteras, etc.) y que pueden ser operados en conjunto, por separado o en agrupaciones aún mayores, los únicos límites son la mínima unidad discreta de representación numérica (en las computadoras binarias este límite inferior es el bit) y la capacidad de procesamiento de la computadora que corre el objeto (el límite preciso depende de cada computadora, pero actualmente pueden procesar objetos de varios miles de millones de bits).

La modularidad permite que los objetos se dividan en diferentes partes que pueden ser operadas algorítmicamente por separado, habilitando el tercer principio, automatización. Una vez puestos a funcionar, los medios digitales pueden operar de forma automática, llevando adelante procesos que se autorregulan en función de los parámetros estipulados o de parámetros definidos por los propios programas, esto permite que operaciones de todo tipo (desde operaciones aritméticas hasta la creación procedural de mundos virtuales) sean llevadas adelante por los procesadores sin intervención humana. Esta automatización puede operar en distintos niveles, tanto una automatización de bajo nivel como la que se da en los núcleos centrales de los sistemas operativos que corren distintos procesos de manera automática para optimizar los recursos, como una automatización de alto nivel, tal como la automatización de la edición del color en una imagen a la que se le aplica un filtro de fotografía.

Al ser programables, modulares y automatizables, los objetos de los medios digitales ya no están creados de manera rígida una vez y para siempre, sino que pueden cambiar, sea por la acción humana directa o de manera automática, lo cual introduce el cuarto principio de los objetos digitales, la variabilidad. Esta variabilidad no es una variabilidad tal como la de un libro o una película que puede volver a editarse para generar nuevas versiones diferentes, los objetos digitales son en sí variables y siempre existen en versiones potencialmente infinitas. Esto se observa tanto en un videojuego, en el que cada vez que se lo juega se da una experiencia diferente a partir de los *inputs* del jugador, como en un texto digital, que, aunque se nos presente de manera que intenta imitar un libro, se le puede modificar partes o cambiar la visualización sin dejar de estar trabajando con el mismo objeto.

Al estar hechos de series de números, todos los objetos de los medios digitales son en realidad de la misma naturaleza última, con lo que los objetos digitales son inherentemente transcodificables, lo cual constituye el quinto principio. Los objetos de los medios digitales son grandes series de código digital y, por más que sean creados de manera diferente y nosotros los consumamos en distintas formas, técnicamente lo único que distingue a los distintos tipos de objeto digital es su extensión, los metadatos y la información del encabezado del archivo, las cuales, más que marcar una diferencia propia del archivo, lo que hacen es indicarle a la

²⁵ Más allá de todo lo que se puede hacer con ella, una computadora no es más que eso, una máquina que ejecuta algoritmos de cálculo a altísimas velocidades y con gran precisión.

computadora como debe ejecutarlo. Esto permite que los objetos que son supuestamente de una forma puedan también expresarse de otra, como una base de datos, que puede ser convertida en una representación gráfica por Microsoft Excel o en un sistema de predicción basado en aprendizaje automático por un algoritmo de regresión lineal, o un archivo de video, del que puede extraerse un cuadro en formato JPEG o el audio en formato mp4 o puede visualizarse la información de color de un cuadro de forma numérica o gráfica.

Cuando en la primera sección de este capítulo señalo que la templatización no es un fenómeno contingente sino algo que surge de la ontología de los medios me refiero justamente a que la templatización es un desarrollo de estos cinco principios. Cualquier objeto cultural digital puede transcodificarse en otro tipo de objeto, así es como las herramientas de creación cultural permiten que, mediante unas pocas instrucciones humanas que le agreguen “contenido”, una estructura formal (un *template*) se convierta en un sitio web, una composición de video, una publicación de una plataforma social. Esto es posible porque esa estructura formal es inherentemente variable y por eso puede modificarse según las necesidades de los usuarios que, gracias a la automatización, pueden ejecutar unos pocos comandos estando seguros que el template, el *preset* o la aplicación de *software* realizará la mayoría de las tareas de forma automática. Y todo esto es posible porque los objetos pueden dividirse en módulos manipulables por separado que los templates reorganizan, modifican o suplantán mediante sus instrucciones de programación, porque, a fin de cuentas, todos esos objetos no son sino representaciones numéricas que, como tales, pueden ser programadas y reproducidas *ad infinitum*.

¿El medio digital es el mensaje?

Algunos años antes de la publicación de *El lenguaje de los nuevos medios*, el fundador y entonces director del Media Lab del MIT Nicholas Negroponte ya observaba algunos de los drásticos cambios que introducían los medios digitales en su libro *Being Digital* (1996). Negroponte se interesa en los cambios en la producción, distribución y consumo que se dan a partir del desarrollo y masificación de los medios digitales, y lo hace a partir del señalamiento de un elemento básico de la ontología de los medios digitales: los bits son bits (*bits are bits*, tal es el nombre de la primera parte del libro). Esta identificación, que puede parecer trivial y evidente, es un aspecto central, pues que los bits sean bits implica que, más allá de la forma específica en la que consumimos los distintos objetos digitales, todos los bits son en sí iguales, sean de video, audio, texto, datos, etc. El cambio central que observa Negroponte es que, como los bits son bits, “los bits se combinan sin esfuerzo. Empiezan a mezclarse y se pueden usar y reusar juntos o por separado” (pág. 18),²⁶ lo cual es una forma en la que se expresan los principios de representación numérica y transcodificación que Negroponte ejemplifica de la siguiente manera:

Toma el clima como un ejemplo. En vez de emitir al presentador del tiempo y sus proverbiales mapas y tablas, pensá en enviar un modelo computacional del tiempo. Estos bits llegan a tu computadora-TV y después vos, en el extremo receptor, implícita o explícitamente usás inteligencia computacional local para transformarlos en un reporte de

²⁶ “bits commingle effortlessly. They start to get mixed up and can be used and reused together or separately”.

voz, un mapa impreso, o un dibujo animado con tu personaje de Disney favorito (pág. 55).²⁷

A partir de esta observación, Negroponte interpreta que esta transcodificación en los medios digitales implica una superación de la máxima de McLuhan “el medio es el mensaje”. Según él, “el medio no es el mensaje en un mundo digital. Es una encarnación de este. Un mensaje puede tener muchas encarnaciones automáticamente derivables a partir de los mismos datos” (pág. 71).²⁸

Negroponte interpreta la transcodificación que observa en los medios digitales como una superación del determinismo tecnológico señalado por McLuhan, sin embargo, una observación más clara y una lectura detallada de McLuhan permiten ver que, de hecho, esa transcodificación no hace sino fortalecer la hipótesis. Un punto sobre el que McLuhan (1996) vuelve una y otra vez en *Comprender los medios de comunicación* es en que “el «contenido» de todo medio es otro medio. El contenido de la escritura es el discurso, del mismo modo que el contenido de la imprenta es la palabra escrita, y la imprenta, el del telégrafo” (pág. 30).²⁹ En los medios digitales esto fue analizado por Jay David Bolter y Richard Grusin (2000), quienes estudian cómo los medios digitales presentan aspectos novedosos pero también incorporan a otros medios en un proceso al que llamaron remediación.

Entonces, al considerar que la información climática es sólo el mensaje que puede adoptar como medio a la voz, un mapa o un dibujo animado, Negroponte deja de lado esta remediación, deja de lado que esas “encarnaciones” no son el medio central en esa emisión sino que, en todo caso, son el contenido de otro medio (la base de datos) que, a su vez, es el contenido de otro medio (el software) que es el contenido de otro medio (la transmisión electromagnética) que, a su vez, sólo es posible por la existencia de otro medio (la computadora digital). De hecho, la única razón por la que la información meteorológica puede encarnarse en diferentes formas es porque los objetos de los medios digitales, como esa información meteorológica, están basados en los principios de representación numérica, modularidad, automatización, variabilidad y transcodificación, es decir, por la propia ontología de los medios digitales, lo cual es otra forma de decir que el medio digital es, efectivamente, el mensaje.

El error de apreciación de Negroponte llama la atención sobre la importancia de esa remediación, pero también nos obliga a pensar en la forma en la que se da. Bolter y Grusin se centran en la forma en la que los medios digitales remedian medios analógicos, pero es importante notar que los medios digitales constantemente remedian a otros medios digitales y que, de hecho, los medios digitales actualmente existentes son en sí remediaciones de otros medios digitales. Una computadora digital es un procesador algorítmico de información

²⁷ “Take the weather as an example. Instead of broadcasting the weatherman and his proverbial maps and charts, think of sending a computer model of the weather. These bits arrive in your computer-TV and then you, at the receiving end, implicitly or explicitly use local computing intelligence to transform them into a voice report, a printed map, or an animated cartoon with your favorite Disney character.”

²⁸ “The medium is not the message in a digital world. It is an embodiment of it. A message might have several embodiments automatically derivable from the same data”.

²⁹ Me parece particularmente relevante señalar que, mientras en otros usos no lo hace, cuando McLuhan usa la palabra “contenido” (*content*) opuesto a medio o forma lo pone entre comillas. Esto permite interpretar que la frase “el medio es el mensaje” no es una nueva iteración del dualismo forma-contenido, pero marcando la importancia mayor en la forma, sino que entiende que el dualismo es problemático y por ello tiene que marcar que el uso de la palabra “contenido” requiere cierta atención metalingüística.

discreta, pero mediante una serie de medios periféricos remedia y recontextualiza el texto, la fotografía, el diseño, la música. Pero podemos meternos más en el funcionamiento de la computadora y ver que la remediación también opera al nivel técnico, pues la computadora también remedia a la base de datos, a las redes de fibra óptica, y, siendo tal vez la remediación más importante, a las distintas piezas de *software* y sus códigos fuente.

Una cultura del software

Esta remediación que la computadora digital hace del *software* es destacada particularmente por Lev Manovich (2013), quien señala que la gran mayoría de las propiedades que le atribuimos a los medios digitales y las formas en las que estos cambiaron la cultura son en realidad propiedades y afectaciones de un medio digital en particular, el *software*. Manovich señala que estos cambios fueron posibles por la adopción de las tecnologías digitales, pero que

ninguna de las nuevas técnicas de autoría y edición que asociamos con las computadoras es simplemente un resultado del “ser digital” de los medios. Todas las nuevas formas de acceso, distribución, análisis, generación y manipulación de medios vienen del *software* (pág. 148).³⁰

La digitalidad y la transmisión de información tienen un rol fundamental en los cambios sociales y culturales a toda escala que se dieron en las últimas décadas. Sin el desarrollo y adopción masiva de los dispositivos digitales (algo relacionado a factores de diseño, tecnología, mercado y políticas) y sin la infraestructura satelital y de redes de datos nada de esto hubiese sido posible, pero es importante entenderlos como condición necesaria pero no suficiente. El desarrollo del *software* tuvo un rol fundamental en estos cambios y los caminos que tomaron los desarrolladores marcaron la producción, consumo y circulación de cultura. Sin la interfaz gráfica de usuario y las interfaces generalistas en general (que tienen sus aspectos de *hardware*, pero también una centralidad en el *software*) y el desarrollo de aplicaciones orientadas específicamente a la producción cultural por parte de usuarios que no fuesen ingenieros, la mayoría de los creadores ni siquiera hubiese podido saber cómo empezar a usar las aplicaciones centrales de la cultura participativa, lo cual significaría que, aún con la digitalización, la mayoría de la producción cultural seguiría estando relegada a espacios profesionales y centralizados, seguiría siendo, en los términos de Lessig, una cultura mayormente RO.

Por ello, el estudio de la cultura contemporánea no debe dejar de lado la importancia del *software* que la hace posible, pues, en tanto que es un medio, el *software* introduce cambios en la escala y la forma de las asociaciones humanas. Sin los desarrollos específicos de *software* cultural que se dieron a partir de los sesenta la producción cultural hubiese sido muy diferente. Pero también, porque el *software* no es una herramienta neutral para una creación transparente, si el desarrollo de *software* cultural hubiese sido diferente, hubiese sido muy diferente la producción cultural de los años siguientes, por lo que cualquier reflexión acerca de la cultura contemporánea queda incompleta sin la comprensión de las distintas aplicaciones de *software* en las que esta se realiza. Actualmente, en una sociedad en la que los medios digitales basados

³⁰ “None of the new media authoring and editing techniques we associate with computers are simply a result of media ‘being digital.’ The new ways of media access, distribution, analysis, generation, and manipulation all come from *software*”.

en *software* ocupan un lugar fundamental en la sociedad y la cultura contemporánea, comprender los medios digitales implica comprender los dispositivos y las redes de *hardware*, pero también comprender el *software* cultural, su diseño y funcionamiento, su interfaz, sus *affordances* y la complementación entre distintas aplicaciones.

El *software* tiene una importancia fundamental en ellas, no sólo porque voluntaria y conscientemente usamos *software* para realizar cada vez más actividades (trabajar, entretenernos, comprar y vender cosas, interactuar con nuestros amigos) sino también porque el *software* es central en gran parte de las actividades que llevamos adelante sin interactuar directamente con sus interfaces, desde recibir una compra que realizamos por teléfono o ver una película en el cine (actividades en las que otros interactúan con las interfaces del *software*) hasta usar el transporte público o tener un ambiente climatizado en el trabajo (actividades altamente automatizadas mediante *software*). Así, los estudios de *software*, en los que se inscribe esta investigación, son un campo aún subdesarrollado pero de gran importancia y potencial para una época en la cual, como señala Manovich (2013), el software es “el motor de las sociedades contemporáneas” (pág. 6).³¹

Es esta centralidad del *software* lo que permite que exista la templatización, pues la reutilización es una característica central de este, el *software* es en sí mismo una serie de procesos computacionales que se aplicarán por lote una y otra vez a los distintos *inputs*. Pero se puede ir aún más allá y señalar que la propia programación del *software* es en sí misma reutilización, pues, excepto cuando se programa directamente en código binario, la programación se basa en el uso de rutinas, funciones y algoritmos predefinidos que los programadores reutilizan una y otra vez. A fin de cuentas, un lenguaje de programación no es más que una gran librería de comandos complejos convertidos en funciones y comandos expresables mediante sentencias relativamente sencillas que permiten que, en vez de introducir miles de líneas de código binario, los programadores puedan resolver un proceso llamando a una librería precargada de funciones (sea precargada en el lenguaje o una librería externa, como son bootstrap o jQuery en JavaScript o ggplot 2 para R) e ingresando unas pocas líneas.

Las interfaces culturales

La interfaz es uno de los elementos centrales en el uso de la tecnología, de hecho, ya señalé varias veces la importancia que tuvo el desarrollo de un conjunto específico de interfaces en la adopción masiva de tecnologías digitales. Las interfaces son algo difícil de conceptualizar, son una amalgama de *hardware* y *software*³² en el que un sistema computacional ingresa y devuelve información a partir de sus procesos computacionales. Vistas así, las interfaces serían más que nada un problema de ingeniería y diseño, pero las interfaces son bastante más que el componente computacional, son la forma en la que ese sistema computacional entra en contacto con el usuario, por lo que, si los sistemas computacionales están cada vez más enraizados en nuestra cultura y sociedad, es una forma en la que el usuario entra en contacto con ellas.

Teniendo este enraizamiento de los sistemas computacionales en la cultura contemporánea en cuenta, Manovich (2005) adopta el término “interfaz cultural” “para describir una interfaz entre el hombre, el ordenador y la cultura: son las maneras en que los

³¹ “the engine of contemporary societies”.

³² O un momento crítico en que se evidencia lo problemática de la separación dura entre *hardware* y *software*.

ordenadores presentan los datos culturales y nos permiten relacionarnos con ellos” (pág. 120). Manovich analiza interfaces que podrían ser consideradas como de consumo cultural como los sitios web, las aplicaciones de reproducción multimedia y los videojuegos,³³ pero su análisis también puede aplicarse a las interfaces de creación, tales como las interfaces de diseño y desarrollo web, edición de imagen y video, desarrollo de *software*, y, también, a las interfaces de participación social tales como las de las principales plataformas sociales. La importancia de las interfaces (que, a fin de cuentas, también son medios) hace necesario pensar en cómo estas interfaces culturales contemporáneas afectan la escala y la forma de las asociaciones humanas.

Criticando lo que ellos llamaron “tradición racionalista” —donde agrupan, entre otros, a la filosofía analítica logicista, la teoría de la decisión y acción racional y el campo mayoritario de las ciencias cognitivas (en particular la corriente representacional), pero, de modo más general, a una parte importantísima del pensamiento occidental, sobre todo el dualismo racionalista cartesiano— y las teorías y prácticas en el diseño de sistemas computacionales e interfaces, Terry Winograd y Fernando Flores (1987) plantean un abordaje a las interfaces que no está basado en modelos racionalistas, representacionales ni en la suposición del control del usuario sobre su entorno y los sistemas que usa. Winograd y Flores, ambos con un trasfondo de ingeniería y experiencia en sistemas computacionales complejos, proponen, en lugar de estos, un abordaje basado en la hermenéutica de Martin Heidegger y Hans-Georg Gadamer, la filosofía del lenguaje de John Searle y John Langshaw Austin y los trabajos en percepción y cibernética de Humberto Maturana. Para Winograd y Flores los sistemas computacionales no son conjuntos de procesos técnicos, sino procesos funcionales en los que los humanos se involucran psicológicamente y las interfaces no son un sistema de *inputs* y *outputs** que dan control al usuario sobre el sistema, sino que establecen una relación hermenéutica con este. Al usar la interfaz el usuario no aprende racionalmente cómo funciona en forma de procedimientos discretos y formalizables y mecanismos de representaciones racionales y correspondientes con los objetos del mundo sino que esta se encarna³⁴ y el usuario lo que adquiere son modelos cognitivos propios, no correspondientes a la interfaz técnica sino a sus usos anteriores, intereses específicos y a la forma en la que interactúa física y cognitivamente³⁵ con ella. Además, en línea con las teorías e investigaciones en cognición ecológica y encarnada, (Gibson, 1966; 1986; Bateson, 1972; Maturana & Varela, 1992) plantean que la relación con la interfaz no es un proceso cerebral, sino que involucra a todo el cuerpo, a los órganos sensoriales y a las extremidades con las que el usuario interactúa directamente con la interfaz, pero también al

³³ Es sumamente discutible que estas sean meras interfaces de consumo, en todas ellas el usuario tiene un rol activo y la experiencia es claramente diferente en función de los *inputs* de este. Uso el término “consumo” exclusivamente para mantener la terminología familiar de la época del *broadcast* y oponerlo a lo que podemos llamar producción cultural más explícita, es decir, a la creación voluntaria y más o menos explícita de objetos culturales más o menos discretos para distribución.

³⁴ Ellos usan el término inglés “*embody*” y derivados. Si bien se podría usar “incorporar”, que es morfológica y semánticamente semejante, ese término ya se utiliza en castellano con un sentido específico y diferente al que Winograd y Flores atribuyen a “*embody*”. Además, más recientemente se hizo una diferencia entre *embodied cognition* e *incorporated cognition*. Sabiendo que “encarnar” también tiene sus problemas, elijo de todos modos usarlo porque considero que mantiene los aspectos significativos centrales del original y no se confunde con el uso habitual ni el uso específico en estudios de cognición de “incorporar”.

³⁵ Y, yo agregaría, simbólica y semióticamente.

resto del cuerpo, que de distintas maneras también es parte de la interacción, y, sobre todo, al cuerpo en general como entidad orgánico-hermenéutica.

En la misma línea, Johanna Drucker (2013) critica la concepción de la interfaz como mero transmisor de información y destaca su carácter significativo, enmascarado “como una imagen reificada o un menú de opciones”³⁶ (pág. 213). Luego, señala que la interfaz suele ser pensada como un espacio de encuentro, pero que ese encuentro no debe ser pensado mecánicamente, “puede ser comprendido ecológicamente, como una zona limítrofe entre sistemas culturales, con toda la complejidad y relaciones emergentes que esto sugiere”³⁷ (pág. 216). Además, señala que el límite no es simplemente el lugar de división, “la frontera no se encuentra entre una cosa y otra; es el espacio en el cual la construcción experiencial de una entremezcla inclusiva, tanto humana como computacional, adquiere su ser”³⁸ (pág. 218).

Drucker también señala el rol de las interfaces, y en particular las interfaces gráficas, en la subjetividad y en la sociabilidad.

La interfaz es un espacio de formación de sujeto individual y colectiva. Nuestras nociones de privacidad, propiedad, identidad, e incluso voz individual e identidad son modificadas constantemente en el intercambio, enlazadas con los modelos cognitivos de la experiencia a través de la experiencia. Como interfaz de lectura, la GUI es un microcosmos de modelado constitutivo (pág. 217).³⁹

En línea con estos planteos, pero con una explicación más explícitamente enfocada al problema técnico, Manovich afirma que:

La interfaz moldea la manera en que el usuario concibe el propio ordenador. Y determina también el modo en que piensa en cualquier otro objeto mediático al que accede a través del ordenador. Al despojar a los diferentes medios de sus diferencias originales, la interfaz les impone su propia lógica. Por último, al organizar los datos del ordenador de unas maneras determinadas, la interfaz nos proporciona unos claros modelos del mundo. Por ejemplo, un sistema jerárquico de archivos presupone que el mundo se puede organizar con una jerarquía lógica de múltiples niveles. En cambio, el modelo de hipertexto de la *World Wide Web* organiza el mundo como un sistema no jerárquico, que está gobernado por la metonimia. En resumen, lejos de ser una ventana transparente a los datos que alberga el ordenador, nos llega con sus propios y potentes mensajes (2005, pág. 113 y 114).

³⁶ “as a reified image or menu of options”.

³⁷ “could be understood ecologically, as a border zone between cultural systems, with all the complexity and emergent relations that suggests”.

³⁸ “The boundary is not between one thing and another; it is the space in which the experiential construction of an in-betweenness that is inclusive, both human and computational, comes into being”.

³⁹ “Interface is a space of individual and collective subject formation. Our notions of privacy, property, identity, and even individual voice and self are modified constantly in the exchange, bound to the cognitive modeling of experience through experience. As a reading interface, the GUI is a microcosm of constitutive modeling”. GUI es la sigla de *Graphic User Interface*, interfaz gráfica de usuario.

De este modo, cuando una parte cada vez más importante de la producción cultural y la actividad social se da en entornos definidos, entre otras cosas, por distintas piezas de *software*, las interfaces de estas no son algo que simplemente se usa, sino que afectan de manera radical a la cultura. Si bien no se reduce exclusivamente a ello, las interfaces y la forma en que estas afectan la creación y consumo cultural y la interacción social también son parte del fenómeno al que he llamado templatización cultural, por lo que es importante tenerlo en cuenta.

El estudio de la templatización en un contexto transdisciplinar

Tal como la he presentado, la templatización cultural aparece como un problema relativo a la cultura en general, pues, en este contexto de masificación de las aplicaciones de software de creación cultural, prácticamente toda la producción cultural contemporánea está cruzada con alguna instancia de templatización. Sin embargo, y sin ignorar la importancia de comprender el fenómeno a escala social, al ser un problema originado en la propia ontología de los objetos digitales y que se da por las características específicas de las aplicaciones de *software* cultural, realizaré un abordaje *bottom-up*, partiendo de las características técnicas de los objetos digitales y el *software* cultural para luego subir en capas de complejidad cultural hasta los aspectos semióticos y culturales, considerando que es necesario entender los aspectos técnicos profundos de los medios digitales para entender mejor a los objetos culturales que se crean y circulan por ellos.

Si bien el término “templatización” lo desarrollo a partir del análisis que Arola (2010) realiza de la evolución reciente del diseño y desarrollo web, el fenómeno general que el término “templatización cultural” intenta describir no se reduce de ninguna manera a los templates de *WordPress* o *Blogger*, sino que afecta a prácticamente toda la producción cultural basada en aplicaciones de *software* de la contemporaneidad, lo cual queda claro al ver que, además del desarrollo web, esta tesis analizará el problema en profundidad en otras tres formas culturales y, de manera más superficial, en varias más. De esta forma, el desarrollo de una caracterización y análisis crítico de la templatización cultural no se restringe a un análisis específico del diseño web, sino que presenta un interés general para toda la cultura.

La transversalidad del problema también implica una transdisciplinariedad en su estudio, pues mi investigación está enmarcada en los estudios de *software*, un campo de por sí transdisciplinar, y tiene un abordaje que incorpora elementos de los estudios de medios, estudios de comunicación, semiótica, hermenéutica, diseño de interfaces y experiencia de usuario y de interacción humano-computadora. Además, en los distintos capítulos y según las necesidades específicas incorporará también herramientas conceptuales y metodológicas de la antropología social, la psicología cognitiva, los estudios críticos de código⁴⁰ y la economía política de las plataformas digitales.

⁴⁰ Los estudios críticos de código (CCS, por sus siglas en inglés, fueron definidos por Marc Marino (Marino, 2020) como “un abordaje a los estudios de código que aplica una hermenéutica crítica a la interpretación del código de computadora, arquitectura de programa y documentación dentro de un contexto social. Los CCS mantienen que las líneas de código de un programa no son neutrales y pueden ser analizados usando los abordajes teóricos aplicados a otros sistemas semióticos, además de métodos interpretativos particulares desarrollados específicamente para la discusión acerca de programas” (pág. 39). “...an approach to code studies that applies critical hermeneutics to the interpretation of computer code, program architecture, and documentation within a sociohistorical context. CCS holds that the lines of code of a program are not value-neutral and can be analyzed

using the theoretical approaches applied to other semiotic systems, in addition to particular interpretive methods developed specifically for the discussions of programs”.

Capítulo 2

Diseño web, el ascenso del *template*

En la primera mitad de la década de 1990, la web surgió como un espacio raro en el que nadie sabía muy bien qué había. Tanto internet como la web eran comentadas por los medios y discutidas en espacios académicos, pero nadie sabía muy bien para qué servía ni qué hacer con y en ellas. Sí, las empresas y gobiernos estaban empezando a tener sus espacios en la web y había usuarios haciendo sus sitios personales, pero era algo más bien excepcional. Ya sobre finales de esa década y principios de los 2000 la web era algo más cercano a la gente, que entraba a portales generalistas a leer noticias y chatear, visitaba foros para discutir sobre distintos temas y, en el caso de los más interesados (como mis amigos y yo), hacía sus propios *blogs* en los incipientes servicios de blogueo. Pero, para la mayoría de la gente, la web seguía siendo un lugar ajeno, que podían visitar, pero donde no tenían un espacio propio.

Esto cambió totalmente durante la década de 2010, cuando una gran cantidad de personas, sobre todo de los países de ingreso altos y medios, pasó a tener su lugar en la web. Las plataformas sociales y de contenidos jugaron un rol muy importante, permitiendo a los usuarios tener sus cuentas desde las que comparten cosas, además de, ya sobre el cambio de década, convertirse en espacios comerciales preferenciales. Pero, además, cada vez más personas, empresas y organizaciones tuvieron sus propios sitios web. Y en eso jugaron un rol muy importante los CMS, tanto los orientados a *blogs* como los orientados al desarrollo de sitios profesionales, los cuales se convirtieron en la herramienta preferida por usuarios *amateur* y profesionales para crear sitios web relativamente fáciles de desarrollar y bastante fáciles de administrar.

Estos CMS dan a los desarrolladores varias opciones de diseño y le ofrecen gran cantidad de alternativas de estructura y visualización llamados *templates* o de otras maneras, mediante los cuales puede desarrollar un sitio sin tener que escribir ni una línea de código, aunque también sin poder modificar la estructura general del sitio web. De este modo, tras la masificación del desarrollo web basado en *templates* nos hemos encontrado con gran cantidad de sitios en los que encontramos contenidos de lo más diversos, pero, en términos de diseño visual, de experiencia y de navegación, la mayoría se parecen entre sí.

Como señalé en el capítulo anterior, el concepto de templatización lo desarrollo a partir del análisis que hace Kristin Arola del creciente uso de *templates* en la producción de contenidos para la web 2.0 y la uniformización y pérdida de agencia visual que esto genera, por lo que, más allá de que la templatización cultural es un fenómeno mucho más amplio, la templatización en el diseño web puede servir para desarrollar el concepto general.

Arola observa que esa división se va haciendo cada vez más marcada hasta que, con el desarrollo de la Web 2.0 y sus herramientas de producción accesible a todos, la separación es total y los usuarios ven su agencia visual minimizada. Ella encuentra el punto más importante de esto en las plataformas sociales, usando como ejemplo *Facebook* (Meta, 2004- actualidad) y *MySpace* (Meredith Corporation, 2003- actualidad) (sí, el texto es de 2010, *MySpace* todavía era algo) para marcar cómo las interfaces de estas plataformas no sólo definen aspectos de la

visualización sino la propia estructura e incluso el tipo de “contenidos” de las publicaciones, pero, según Arola, esta pérdida de agencia visual no se restringe a las plataformas sociales y se observa claramente en el desarrollo web basado en *templates*. Algunos de los planteos específicos de Arola y otros investigadores acerca de las plataformas sociales se comentarán y ampliarán específicamente en el capítulo 4 mientras en este capítulo se trabajará específicamente con la templatización en el desarrollo web.

Para ello, primero comentaré el planteo de Arola respecto a la instauración del uso de *templates* para el diseño web y sus consecuencias en la cultura visual y en la homogeneidad de la web y ponderaré perspectivas diferentes sobre el tema. Luego explicaré los aspectos básicos del funcionamiento del desarrollo web y el paso del desarrollo mediante HTML y CSS al desarrollo mediante CMS, señalando no sólo el paso en términos técnicos, sino también la importancia que han adquirido los CMS en la web contemporánea. Para explicar cómo funciona el desarrollo web mediante gestores de contenido analizaré el que es, por lejos, el principal gestor de contenidos de la actualidad, mostrando cómo este establece pautas de desarrollo que fomentan estructuras de diseño visual, de experiencia y de navegación específicas, dificultando otras.

La Web 2.0 y la pérdida de agencia visual

Arola (2010) comienza su análisis a partir de su propia experiencia, tanto su experiencia docente de literatura y retórica como en su experiencia como diseñadora de su propio sitio web. Arola cuenta que cuando quiso hacerse su sitio web personal comenzó a trabajar con un software creador de páginas web de los llamados WYSIWYG (*What You See Is What You Get*, lo que ves es lo que obtenés), aplicaciones que permitían realizar una página mediante la selección de elementos por menú y *drag and drop** (arrastrar y soltar) y permitían visualizar la página a medida que se la iba haciendo, y que, con la ayuda de su esposo (programador), fue aprendiendo las distintas técnicas profesionales de desarrollo web de cada momento. Fue en ese proceso de aprendizaje que, a medida que se familiarizaba con las distintas técnicas en esos intercambios con su esposo (a los que ella llama “citas de HTML”), Arola fue viendo un proceso de separación del texto, multimedia y estructura de la publicación (que se suelen colocar dentro de la etiqueta “contenido”) y los aspectos de visualización, lo cual generaría una pérdida de agencia visual de los usuarios.

El template y la pérdida de agencia

Sin desconocer la importancia y el efecto “empoderador” de las herramientas de la Web 2.0, Arola (2010) señala con preocupación que el creciente uso de estas ha llevado a una concepción de la autoría web a partir de una división del diseño y el “contenido”. Viendo que sus estudiantes eran cada vez más activos generando contenidos para la web pero que no solo no tenían mayor agencia visual, aceptando que sus “contenidos” adquieran diseños predefinidos, sino, y esto es algo que le preocupaba más, que ni siquiera concibieran el diseño visual como una parte retóricamente significativa de su actividad en la web.

Arola compara su experiencia como desarrolladora aficionada en los noventa con lo que observa en sus estudiantes:

A fines de los noventa, crear una página web, sea codeando a mano o con un programa WYSIWYG, necesariamente incluía elecciones acerca de cómo y si incorporar gráficos, colores, fuentes, sonidos e hipervínculos. Hoy, nuestros estudiantes aún eligen fotografías, palabras, sonidos e hipervínculos (claramente todas elecciones retóricas), pero eligen colores, fuentes y formas cada vez menos (pág. 6).¹

Es importante volver a señalar que esto no se da por razones culturales o sociales, sino que son las aplicaciones de desarrollo web y las plataformas sociales con sus estructuras de publicación, flujos de trabajo e interfaces las que restringen la agencia visual de los usuarios. Por ejemplo, en la imagen 2 se observa la versión actual² del editor visual de las publicaciones de *Blogger*, que era en la época del artículo de Arola la principal plataforma de blogueo para usuarios no expertos. En la barra superior se ven las opciones de edición visual de la publicación (que no han cambiado tanto respecto al año 2010, se agregaron algunas, pero no muchas), unas pocas herramientas que incluyen, además de la inserción de contenidos mediáticos e hipervínculos, algunos elementos tipográficos específicos, y algunas herramientas de formato de párrafo, básicamente una versión reducida de un procesador de texto contemporáneo, significativamente menos que la gran cantidad de opciones de diseño visual existentes para el desarrollo web profesional. Lo mismo sucede con la estructura visual del sitio y los elementos de la página, que viene configurada por el *template*. La imagen 3, muestra las opciones que *Blogger* le da al usuario para organizar la estructura visual del sitio, que se restringen a incorporar *widgets** (a los que recientemente *Blogger* pasó a llamar *gadgets*) en los espacios predefinidos por el *template*, esos *widgets* permiten incorporar algunos elementos de identidad visual como logos o encabezados, pero no cambian sustancialmente la estructura visual del sitio. Además, *blogger* da la posibilidad de cambiar el ancho de los contenedores donde van los *widgets*, aunque no el alto ni la posición. De esta forma, *Blogger* ofrece sólo tres *affordances* para que los usuarios puedan cambiar la estructura visual del sitio: definir cuáles *widgets* van en qué lugar, definir el ancho de los contenedores y cambiar de *template*.

Arola (2010) plantea que el problema con esto no sólo es que haya una separación práctica entre las acciones de definir los “contenidos” y definir el diseño visual, sino que la tecnología está tan imbricada en la vida de los usuarios (tanto quienes nacieron en entornos ya marcados por los medios digitales como quienes llegaron antes pero nunca tuvieron una actividad crítica al respecto) que no llegan a problematizar esta separación práctica y la interiorizan como algo natural. Además, este problema se hace más grande cuando la propia educación en diseño acepta la separación entre “forma” y “contenido” y plantean que las interfaces y el diseño gráfico son algo deseablemente neutro (Wysocki & Jasken, 2004). De esta forma, esta división entre forma y “contenido” se internaliza y los usuarios piensan en el diseño como una mera forma vacía a ser llenada, pero sin valor significativo propio.

¹ “In the late 1990s, creating a web page through either hand coding or a WYSIWYG program necessarily included choices of how and if to incorporate graphics, colors, fonts, sounds, and hyperlinks. Today, our students still choose photographs, words, sounds, and hyperlinks (clearly all rhetorical choices), but they choose colors, fonts, and shapes less and less. Instead, the platform, or more specifically the design template, is chosen for them”.

² Si bien me gustaría tener una imagen de cómo funcionaba *Blogger* en 2010, no tengo ninguna imagen propia de la época. Para la ejemplificación de *Blogger* utilizaré un viejo blog que tuve durante algunos años, ahora inactivo.

Las consecuencias de la templatización

Según Arola (2010), esta pérdida de agencia visual derivada de la separación entre forma y “contenido” es problemática por dos razones:

Primero, al no producir nuestro propio diseño online, tenemos poco control sobre gran parte de nuestra representación. Incluso cuando elegimos un template, algo que sitios como Blogger y Bebo estimulan, no estamos produciendo el diseño nosotros mismos. Tener una opción de diseño es claramente más empoderador que no tener opción, aun así, los usuarios siguen limitados a las opciones predeterminadas. Debido a que la división forma/contenido y el modo en que CSS y (X)HTML funcionan junto a las bases de datos que subyacen en la mayoría de los sitios de la Web 2.0, el diseño general de la disposición tiende a mantenerse igual; los colores y las fuentes tienden a ser los únicos elementos que cambian.

Segundo, la composición de texto, más específicamente el tomar decisiones acerca de la composición de una página o pantalla, ayuda a los individuos a pensar acerca de las formas en que el diseño funciona para producir sentido y generar identidades (pág. 7).³

Estos dos problemas que señala Arola atañen directamente a la persona que genera el “contenido”, pero yo agregaría otro problema de impacto más general en la sociedad y la cultura. Una persona con menor agencia visual creando objetos culturales que circularán en la web es algo problemático porque va a tener menos control sobre su propia representación⁴ y porque va a estar menos atento a la producción de sentido del diseño de los objetos culturales realizados por otros, pero millones de personas con menor agencia visual creando objetos culturales que circularán en la web es algo mucho más problemático porque contribuye a una homogeneización general de la web. Si la mayoría de los sitios de la web y la mayoría de nuestra experiencia cotidiana en esta está compuesta de publicaciones de plataformas sociales y sitios web realizados con *templates* y sin una problematización de los aspectos visuales, esta experiencia será una experiencia bastante homogénea y no sólo estaremos restringidos en nuestra propia representación, sino que también estará restringida y homogeneizada la representación del mundo a la que accederemos mediante la web, y, por lo tanto, nuestra propia forma de concebirlo y de pensarnos en él.

³ “First, by not producing our own online designs, we have little control over a large part of our representation. Even when we can choose a template, something sites like Blogger and Bebo encourage, we are not producing the design ourselves. Having a choice of design is clearly more empowering than having no choice, yet users remain limited to the predetermined options. Because of the form/content split and the ways in which CSS and (X)HTML function alongside the databases underlying most Web 2.0 sites, the overall design layout tends to remain the same; the colors and fonts tend to be the only elements that change.

Second, composing texts, more specifically making choices about the composition of a page or screen, helps individuals think through the ways in which design functions to make meaning and produce selves”.

⁴ Acepto el uso que Arola hace de “representación” porque no viene al caso aquí problematizar el término, sin embargo, creo que es un bastante complejo y problemático.

La posibilidad de la disrupción

El planteo de Arola es directamente respondido por John L. Gallagher (2015), quien propone que las restricciones que señala Arola no impedirían la actividad retórica de los usuarios, sino que estos, mediante ciertas estrategias deconstructivas, desarrollarían retóricas específicas para esos espacios. Gallagher propone entender a los *templates* como algo semejante a los géneros, y afirma que, tal como estos cambian al ser usados una y otra vez por los creadores, el *template* también es cambiado por los programadores y reinterpretado por los usuarios. Según él:

Escritores que comparten un *template* común comparten restricciones, pero no necesariamente discurso retórico. Ellos participan de la estructura del *template*, pero el *template* no alienta una acción retórica específica. En vez de ello, el *template* crea una estructura subyacente, una plataforma de la cual el discurso retórico puede emerger dependiendo de cómo el *template* es llenado. En este sentido, el discurso retórico es creado cuando el escritor llena el *template*; el *template* en sí mismo es una forma restrictiva prefabricada.

Los *templates* en este sentido sólo proporcionan una serie básica de opciones para los escritores; esas elecciones son ampliadas y retomadas por los escritores y sus exigencias. Los *templates* en la Web 2.0 están diseñados para ser llenados una y otra vez. Se supone que sean actualizados. La naturaleza interactiva de los *templates* de la Web 2.0 muestra que los escritores pueden tomar decisiones no solamente basados en la estructura del *template* sino en la forma en que ven a otros usándolos y, tal vez, incluso resistiendo las opciones provistas por el propio *template*. En estas situaciones, llenar el *template* surge de un hecho social o una necesidad social percibida (pág. 4).⁵

Si bien es cierto que los usuarios pueden desarrollar sus propias estrategias retóricas utilizando *templates* y que distintos intereses y contextos sociales generan diferentes usos específicos, el planteo de Gallagher es problemático por varias razones. En primer lugar, cada vez que Gallagher habla de posibilidades retóricas utilizando *templates* limita esas posibilidades retóricas a la retórica del discurso oral, asumiendo sin decirlo explícitamente que el aspecto retórico de la publicación es el texto y negando o minimizando la capacidad retórica (y significativa) del diseño. Segundo, Gallagher cae explícitamente en el problema que señala Arola de pensar el *template* como mera estructura vacía a ser llenada (algo que se observa en

⁵ Writers who share a common template share constraints, though not necessarily rhetorical discourse. They partake in the structure of the template, though the template does not encourage specific rhetorical action. Instead, the template creates an underlying structure, a platform from which rhetorical discourse can emerge depending on how the template is filled in. In this way, rhetorical discourse is created when the writer fills in the template; the template by itself is a constraining prefabricated form.

Templates in this sense only provide a baseline series of choices for writers; those choices are extended and taken up by writers and their exigencies. Templates in Web 2.0 are designed to be filled in again and again. They are meant to be updated. The interactive nature of Web 2.0 templates shows that writers might make choices not based solely on the template's structure but on the way they see others using it and perhaps even to resist the choices provided by the template itself. In these situations, filling in a template arises from a social occurrence or perceived social need.

varios fragmentos de la cita anterior). Estos dos problemas están estrechamente relacionados, pues, si restrinjo la agencia retórica al texto, efectivamente el *template* no sería más restrictivo que el papel (que, de todos modos, es restrictivo), pero si entiendo que el diseño visual de mi producción cultural es relevante, el *template* ya deja de ser una estructura vacía a ser llenada, pues gran parte de esta estructura (la parte visual) ya ha sido llenada.⁶

Tercero, la concepción del *template* como equivalente al género y el argumento de lo cambiante que son los géneros también es problemática. Los géneros son efectivamente estructuras que se repiten y que sirven de punto de partida para la creación, pero también como una clave que contribuye a la interpretación de los objetos culturales y, en ese sentido, si los *templates* pudiesen ser efectivamente comparables a los géneros, sería posible ver que no son restricciones a la agencia sino una estructura que contribuye a la producción de sentido. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los *templates* son realidades *a priori* realizadas por un programador de manera explícita con una serie de estructuras definidas bastante antes de que la estructura sea “llenada” por primera vez, mientras los géneros son un emergente *a posteriori* de una serie de obras que, luego de haber sido creadas siguiendo de forma relativamente espontáneas unas pautas retóricas, son identificadas por un observador externo como parte de un mismo género. Además, al igual que sucede con la creación, la modificación del *template* es el resultado de una acción individual, específica y explícita de un programador, pero los géneros no pueden ser cambiados de forma voluntaria por una persona o un grupo de personas, sólo cambian con el tiempo, de forma difícilmente perceptible y como resultado de la iteración de sus elementos.⁷ El *template* cambia por la mera acción individual de alguien que, en general, no es el usuario cuya pérdida de agencia señala Arola, los géneros son, tal como señala Ferdinand de Saussure (2012) acerca del signo lingüístico, a la vez mutables e inmutables.

Finalmente, Gallagher (2015) argumenta con ejemplos de su propio uso de las plataformas sociales (en su caso, *Facebook*) que los usuarios “pueden de hecho socavar el uso previsto del *template*, incluso si no pueden desafiar el diseño programado del *template*”⁸ (pág. 8). Los ejemplos que da son interesantes y permiten entender que los usuarios pueden efectivamente hacer usos innovadores y subversivos, pero, al mismo tiempo, muestran que es necesario un esfuerzo de parte de estos, esfuerzo que, antes de siquiera ser posibles, requieren que el usuario reflexione sobre la capacidad significativa del *template* y no lo piense como una estructura vacía a ser llenada, lo cual requiere una reflexión que va contra las prácticas empresariales y educativas y la visión que se tiene en general de la web como plataforma.

Resulta interesante que esta última objeción es algo de lo que el propio Gallagher da cuenta al principio de su artículo al señalar que

⁶ Desde luego, también está el problema de suponer que la estructura no es significativa.

⁷ Uso “iteración” en el sentido que le da Jaques Derrida (1994) de una repetición en la que cada ocurrencia presenta una alteridad con las anteriores de forma que no se pueda nunca conocer de antemano el valor, el lugar en el sistema y el sentido de un discurso, el cual no tiene un sentido originario. La iteración es una de las características fundamentales de toda significación según Derrida, y es un concepto con una fuerte relación con el par mutabilidad/inmutabilidad.

⁸ can indeed undercut the intended use of the template, even if they cannot challenge the programmed design of the template.

Para evitar la separación entre forma y contenido, debemos hacer a los *templates* visibles al pensarlos como un aspecto crucial del proceso de composición en la Web 2.0. Esto significa desarrollar estrategias para usar *templates* de maneras no anticipadas, inesperadas y creativas. Estas estrategias colocan a los *templates* en el proceso de producción de la retórica de la Web 2.0 (pág. 1).⁹

Es decir, sí, es posible que en una Web 2.0 y una web en general en la que los *templates* tienen un lugar importantísimo surjan prácticas retóricas con cierto nivel de reflexividad acerca de los *templates*, que reclamen la agencia visual y rompan el ciclo de uniformización y homogeneización de la web, pero eso sólo es posible si los usuarios problematizan no sólo los *templates*, sino toda la lógica de producción cultural en la que estos tienen un lugar destacado. De este modo, una vez superados los tres primeros problemas del planteo de Gallagher, resulta que su crítica a Arola no hace más que reforzar la necesidad de problematizar el lugar que ocupan los *templates* y las concepciones que estos acarrearán y, y esto es más relevante aún en lo que respecta a esta tesis, señalar que sin la reflexividad que demanda la web ofrecerá un panorama homogéneo no sólo en términos estrictos de diseño sino en general de concepción del mundo.

La templatización de la web

Aun haciendo referencia a los estándares HTML y CSS y a los CMS, Arola (al igual que Gallagher) centra su análisis de los *templates* en las plataformas sociales, preocupándose por los impactos individuales de esta templatización, prestando menos atención tanto a los aspectos más generales de impacto social y cultural y al funcionamiento de esos *templates* en el desarrollo web. Pero los *templates* son cada vez más importantes en el desarrollo web, no sólo a nivel aficionado, sino también a nivel profesional, lo cual llama la atención sobre la importancia del problema del uso de *templates* y la consecuente homogeneización de la web. En esta sección explicaré cómo fueron cambiando las formas de desarrollo web desde que era un pequeño proyecto de dos científicos del CERN hasta la actualidad, en la que los CMS dominan el desarrollo web, y explicaré la importancia de la templatización en el desarrollo web contemporáneo y su peso en la web.

Del html a los CMS

En un primer momento la web estaba compuesta de archivos individuales que correspondían a páginas web individuales, es decir, cada página era un archivo específico que estaba guardado en el servidor* y en el que estaba una parte importante de la codificación de la página, desde el texto hasta el diseño en los archivos de formato SGML (Standard Generalized Markup Language, Lenguaje de Marcado Generalizado Estándar) y, poco después, su formato sucesor, HTML (HyperText Markup Language, Lenguaje de Marcas de

⁹ To avoid the split between form and content, we should make templates visible by accounting for them as a crucial aspect of the composing process in Web 2.0. This means developing strategies for using templates in unanticipated, unexpected, and creative ways. These strategies place templates in the production process of Web 2.0 rhetoric.

HiperTexto).¹⁰ Los archivos SGML y, más tarde, los HTML de los primeros años no sólo tenían el texto y los enlaces a los archivos multimedia (lo que se suele llamar “el contenido”) sino que, mediante atributos nativos del estándar HTML, también tenían la información de la configuración tipográfica, los colores y la disposición de los elementos. Hay que señalar que no toda la página estaba efectivamente en ese archivo, pues había algunas cosas que este archivo sólo enlazaba, las imágenes eran archivos diferentes que estaban enlazados mediante una referencia a su ubicación, las tipografías también eran archivos externos que podían estar instaladas en el dispositivo cliente o en el servidor¹¹ y, una vez incorporados a mediados de los noventa, las librerías de *script** también eran archivos externos, pero la mayoría de lo que se llama “contenido”, así como los principales aspectos de diseño, eran un solo archivo que correspondía a la estructura, el texto y la visualización de la página.

La aparición del CSS (*Cascading Style Sheets*, Hojas de Estilo en Cascada) permitió que el diseño visual de cada página, e incluso de todo un sitio, se definiera por lotes, estableciendo criterios para selección grupal o individual de elementos en el archivo HTML y utilizando esos criterios para aplicar propiedades visuales a todos los elementos seleccionados. Si bien CSS permite aplicar propiedades visuales a los elementos en el propio archivo, sea dentro del elemento al que se le aplicará el estilo o en la sección de metadata del archivo, la forma más habitual y la que resulta más cómoda de implementar para todo un sitio es aplicando las propiedades visuales a múltiples páginas mediante un archivo (o varios) separado con extensión .css llamado “hoja de estilos” o “stylesheet”. Esta separación entre el archivo donde está la estructura del sitio y su “contenido” por un lado y la configuración visual por el otro es vista por Arola como una primera instancia de separación que, según ella, fomenta una división fuerte entre “forma” y “contenido”, una separación que, de todos modos, puede ser superable, pues, aunque lo haga en archivos diferentes y posiblemente en momentos diferentes, el desarrollador está efectivamente tomando decisiones acerca del aspecto visual general y la estructura de su “contenido”.

Desde luego, como sucede con toda herramienta, HTML y CSS imponen ciertas características a las páginas creadas con esos lenguajes, algunas propiedades son más fáciles de aplicar, algunas formas de disposición ya vienen preconfiguradas. Por ejemplo, el estándar HTML5 introduce de forma nativa etiquetas semánticas para identificar cabecera, panel de navegación o pie de página, pero, de todos modos, estos pueden ser usados como se prefiera, ni siquiera es necesario ubicarlos en el lugar donde se supone que van de acuerdo a su nombre. Más difícil de superar es la restricción que imponen los estándares HTML5 y CSS3 a los flujos de trabajo, pues, ya que CSS está basado en un complejo sistema de selectores de elementos acumulativos y basados en jerarquías específicas (las cascadas del nombre del estándar), CSS

¹⁰ El proyecto WorldWideWeb fue presentado por Berners-Lee y Caillau (1990) en noviembre de 1990 como un proyecto que permitiría que desde cualquier computadora conectada a internet se pudiese acceder a los archivos de investigación del CERN y potencialmente a cualquier otro. La propuesta original fue bastante modesta, solicitaban cien mil dólares y un equipo de diez personas, pero sus resultados fueron la base de la web contemporánea.

¹¹ Esto no es diferente a lo que sucede en general con el texto enriquecido, las tipografías son archivos independientes que se instalan en el dispositivo y luego las aplicaciones van a buscarlas a los directorios correspondientes. Por ello, si un archivo tiene un texto editable (es decir, esto no sucede si ese archivo se exportó como .jpg o cualquier otro formato de medios visuales) con una tipografía específica y esta no está instalada en el archivo, la aplicación da un mensaje de error o presenta el texto en otra tipografía que sí esté instalada.

favorece un flujo de trabajo basado en la asignación de selectores generales que a su vez pueden tener subselectores y que, en gran medida, propician selecciones múltiples y hacen más complicada la selección individual de elementos. De todos modos, estos aspectos pueden restringir algunos aspectos del desarrollo web, pero en términos generales no producen una gran uniformización técnica en la creación.

Pero no sucede lo mismo con las herramientas de blogueo que se desarrollaron durante la segunda mitad de los noventa y que luego se convirtieron en la base de gran parte del desarrollo de sitios orientados a actualizaciones, herramientas que, a diferencia de HTML y CSS, permitieron a usuarios aficionados realizar sus sitios sin tener conocimientos de código. En los blogs y sitios desarrollados con los principales CMS todo el “contenido” es definido de modo semejante a como se lo haría en cualquier procesador de texto, seleccionando partes del contenido y adjudicándole propiedades mediante botones específicos o menús que el CMS convierte automáticamente en código. Los CMS tampoco exigen conocimientos de diseño visual, porque este se define mediante la selección de alguno de los *templates* disponibles, en los primeros años todos realizados por el proveedor del servicio, aunque luego se incorporaron *templates* realizados por terceros (Scheidt & Wright, 2004). Inicialmente, estos *templates* eran todos bastante parecidos y definían varios aspectos del diseño visual del sitio, establecían un encabezado, columnas de widgets a los costados con varios elementos diferenciados, un pie de página en general parecido al encabezado y un espacio central para las entradas, que eran presentadas una a continuación de la otra y, si bien tenían varias opciones de fácil uso para cambiarlos, también definían los colores, fondos y los elementos tipográficos.

En poco tiempo las plataformas de blogueo fueron incorporando más posibilidades de diseño al usuario, se agregaron plantillas personalizables y se posibilitó hacer ediciones a la plantilla mediante código, pero todas estas características no fueron utilizadas por la mayoría de los usuarios. Con el tiempo los CMS fueron ganando complejidad y durante los primeros años de la década del 2000 surgen CMS con más posibilidades, tales como *WordPress* y *Joomla* (Joomla Group, 2005- actualidad), ambos desarrollados en el lenguaje PHP. Estos CMS realizados en PHP también separan todo lo relacionado al “contenido” (incluso cosas que en el desarrollo mediante HTML y CSS se mantenían en el archivo HTML, como la estructura de contenedores) del diseño, organizándolo en forma de bases de datos, de la estructura, el diseño visual y la arquitectura de navegación, elementos formales que, a su vez, se separa entre las hojas de estilos CSS y la estructura de la página, que está compuesta de varios archivos PHP.

Si bien desarrollar un sitio mediante el uso de un CMS suele resultar bastante sencillo y no demandar ningún conocimiento de HTML y CSS, realizar un cambio significativo en un *template* requiere, en caso que sea posible,¹² conocimiento no sólo del lenguaje de programación en el que se basa el CMS (en los principales CMS que permiten editarlos, PHP o Python, que son mucho más complejos que HTML y CSS), sino también del funcionamiento del propio CMS, de cómo organiza los archivos y las bases de datos y de cómo deben codearse los *templates* para funcionar en él. Esto hace que el desarrollo web mediante CMS presente una paradoja, permite que el usuario sin conocimiento de HTML y CSS desarrolle un sitio que funcione bastante bien, pero, al mismo tiempo, restringe las posibilidades de definir el diseño

¹² Algunas empresas no permiten *templates* de terceros, o sólo permiten algunos, y no habilitan que los administradores de los sitios los editen.

y el funcionamiento del sitio a gran parte de los usuarios, incluso a aquellos que tienen conocimientos de HTML y CSS, e incluso a los que tienen algún conocimiento de los lenguajes en los que están hechos los CMS y sus *templates*, pero no a un nivel avanzado.

Los CMS en la web contemporánea

La organización W3Techs realiza informes sobre distintos aspectos técnicos de los sitios web de una extensa muestra¹³ entre los que se destaca en informe de uso de CMS (2024). Los informes abiertos de W3Techs no contienen un histórico de los datos, pero ocasionalmente he ido recuperando los datos de uso de CMS desde 2018 a partir de los que elaboré la tabla 1, en la que muestro el porcentaje de sitios de la muestra de W3Techs que están realizados a partir de CMS. Es importante realizar dos aclaraciones respecto a los datos de la tabla, uno relacionado a la definición de las categorías y otro respecto a la confiabilidad de los datos: en primer lugar, algunos sitios importantes utilizan sus propios CMS que son realizados por ellos mismos para sus propios usos y que sólo usan ellos,¹⁴ por razones de relevancia respecto a sus objetivos (la medición de los CMS más utilizados) estos sitios que son realizados con CMS no son ingresados como tales sino sólo aquellos que utilizan CMS que son distribuidos, sea de manera comercial o no, para ser usados por otro (algo que, igualmente, no afecta significativamente lo que yo estoy investigando), y también es posible que haya sitios que usen CMS que W3Techs no haya identificado; segundo, la tabla no tiene intervalos regulares y, como los criterios de definición no son míos ni puedo validarlos, la muestra es irregular, por lo que debe tomarse como referencia de la importancia del asunto, pero teniendo en cuenta que es un dato de confiabilidad limitada.

Tabla 1

Sitios que usan CMS distribuidos

	Enero 2018	Octubre 2019	Enero 2020	Febrero 2023	Agosto 2024
Usa CMSd ^a	49,0%	56,4%	66,3%	68,1%	69,4%
No usa CMSd ^a	51,0%	43,6%	33,7%	31,9%	30,6%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de W3Techs.

Notas: ^a CMSd: CMS distribuidos.

Además del crecimiento sostenido, es importante señalar el rápido crecimiento que tuvo el uso de CMS entre 2018 y 2020, un crecimiento que, debido a que todos los CMS relevantes usan *templates*, es también un crecimiento del *template*. Además, es importante señalar que ese

¹³ Hasta 2020, cuando el servicio fue dado de baja, W3Techs se basaba mayormente en el ranking Alexa (un servicio de Amazon) de los tres millones de sitios más visitados. Actualmente su muestra es más compleja y se realiza a partir de servicios validados de calificación de sitios relevantes y de criterios propios de análisis de la relevancia de los sitios. Una breve explicación de la metodología se encuentra en <https://w3techs.com/technologies>.

¹⁴ Esto se da en sitios de medios de comunicación que desarrollan sus propios sistemas, pero también en plataformas como *Amazon.com* (Amazon.com Inc, 1994-2023), *Facebook* (Meta, 2004-2023) o *YouTube* (Alphabet, 2005-2023) que tienen un CMS en el que los usuarios gestionan sus contenidos dentro del sitio.

crecimiento de más de quince puntos porcentuales en pocos años del uso de CMS, desde casi la mitad a algo más de dos tercios, fue observado en los sitios con más visitas de la web, una muestra entre la que están muchos de los grandes sitios corporativos realizados utilizando herramientas que W3Techs no computa como CMS (sean CMS propios o desarrollo y programación sin usar un CMS) mientras deja afuera a gran cantidad de sitios con muy poco tráfico o desactualizados orientados a publicaciones de los usuarios como foros y blogs, los cuales suelen usar CMS u otras formas de *templates*. Estos sitios, a diferencia de los sitios realizados directamente mediante código, que en general deben ser alojados en un espacio propio de los administradores y, por lo tanto, están sujetos a ser dados de baja por el proveedor del alojamiento si este deja de pagarse, muchas veces están alojados en servidores de los propios servicios de CMS, con lo que, si el proveedor no lo hace (algo que podría generarle problemas con los usuarios y posibles pérdidas de clientes activos), no son dados de baja. De esta manera se puede afirmar que, si observásemos la totalidad de la web, la participación en el total de la web de sitios realizados con CMS u otras herramientas basadas en *templates* crecería aún más.

El crecimiento sostenido del uso de CMS y su importancia en el desarrollo web ya llama bastante la atención por sus posibles consecuencias homogeneizantes, pero ese llamado de atención se hace aún más ruidoso cuando observamos que una parte muy importante de los sitios que usan CMS usan el mismo CMS, *WordPress*. La tabla 2 muestra el porcentaje de sitios de la muestra de W3Techs que usan *WordPress* presentados como porcentaje del total de sitios de la muestra y como *share* de los sitios que usan CMS.

Tabla 2

<i>Sitios que usan el CMS Wordpress, otro CMS distribuido (CMSd) o ningún CMS distribuido</i>										
	Enero 2018		Octubre 2019		Enero 2020		Febrero 2023		Agosto 2024	
	%total ^a	%cms ^b	%total ^a	%cms ^b	%total ^a	%cms ^b	%total ^a	%cms ^b	%total ^a	%cms ^b
Usa WP	24,4%	60,0%	34,5%	61,2%	43,4%	64,3%	43,1%	63,4%	43,4%	62,6%
Otro CMSd ^c	24,6%	40,0%	21,9%	38,8%	22,9%	35,7%	25,0%	36,6%	26,0%	36,6%
Sin CMSd ^c	51,0%	n/c	43,6%	n/c	33,7%	n/c	31,9%	n/c	30,6%	n/c
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de W3Techs.

Notas: ^a %total: Como porcentaje del total de sitios de la muestra.

^b %cms: Como porcentaje del total de sitios que usan CMS distribuidos.

^c CMSd: CMS distribuidos.

Se observa que, al menos desde 2018, *WordPress* es usado por el 60% de los sitios que usan CMS, lo cual es un *share* muy importante, y esa importancia se destaca más aún cuando vemos que los CMS que lo siguen tienen un *share* muy inferior. El segundo CMS más usado en octubre de 2019 era *Joomla*, con un *share* del 4,9% (2,8% del total) mientras el tercero, *Drupal* (Drupal Association, 2001- actualidad), tenía un *share* del 3,2% (1,8% del total),

mientras en agosto de 2024 el segundo más usado era *Shopify* (Shopify Inc., 2006- actualidad) con un *share* del 6,5% (4,5% del total) y el tercero era *Wix* (Wix.com Ltd., 2006- actualidad), con un *share* de 4,2% (2,9% del total), lo cual muestra que, aun cuando el uso general aumenta y los CMS más usados cambien, *WordPress* no sólo mantiene su primer posición sino que mantiene también su enorme ventaja. Un elemento interesante del dato del segundo y tercer CMS más usado en cada período es que en octubre de 2019 los dos CMS más usados eran CMS con licencias de código abierto (GNU GPL, *GNU General Public License*, Licencia Pública General GNU, *WordPress* también usa esta licencia) que brindan acceso a su código fuente y dan lugar a la comunidad en su desarrollo al tiempo que permiten y fomentan que cada usuario adapte las herramientas a sus necesidades, desarrolle su sitio en su propio servidor y cree sus propios *templates* o edite los de terceros, mientras el segundo y el tercero de febrero de 2023 tienen licencias propietarias (ambos son CMS corporativos) que mantienen muchísimo control sobre el funcionamiento y restringen la capacidad de los usuarios artificialmente mediante las licencias y la posibilidad de perseguir civil y penalmente a quienes lo intenten, lo cual restringe aún más la capacidad de agencia visual de los usuarios.

De esta manera, queda claro que el uso de herramientas basadas en *templates* no es simplemente una posibilidad, sino que, de hecho, es una práctica mayoritaria y aún creciente. Además, si bien *WordPress* sigue siendo el CMS más importante y no parece que esto vaya a cambiar en el corto o mediano plazo, otros sistemas de licencia abierta han sido superados en uso por sistemas con licencias propietarias con aún más restricciones, en este caso mucho más complicadas (técnica o legalmente) de superar. Es esperable que esta importancia de los *templates* e incluso de los CMS tenga algunos efectos homogeneizantes, pero en la próxima sección mostraré cómo esto efectivamente se da en el principal CMS.

WordPress y el template

Si bien la templatización es un problema que involucra a todos los CMS con un uso numéricamente significativo, al momento de acotar el análisis a los efectos de mi investigación *WordPress* se posiciona claramente como un CMS particularmente importante. Esto no sólo se da por su importancia en términos numéricos (que es muy clara, ya que se usa en cuatro de cada diez sitios y tiene un *share* más de diez veces superior al del segundo) sino también porque se usa en sitios relevantes. Por ello, y aprovechando mi conocimiento técnico del sistema, el análisis específico de la templatización en la web lo realizaré a partir del análisis del funcionamiento de *WordPress*, lo cual, además, presenta dos ventajas para el análisis: *WordPress* es un sistema que presenta significativamente menos restricciones a los usuarios que los servicios comerciales como *Shopify* o *Wix*, e incluso que servicios de código abierto en los que la mayoría de la agencia que obtiene el usuario requiere conocimientos avanzados de programación como *PrestaShop* (PrestaShop SA, 2007- actualidad) o *Magento* (Magento Inc., 2008- actualidad),¹⁵ de hecho, *WordPress* puede ser considerado, junto con *Joomla* y *Drupal*,

¹⁵ *Magento* y *PrestaShop* son CMS orientados a *e-commerce*. En agosto de 2024 *PrestaShop* aparece en el puesto 9 de la lista de los CMS más usados según W3Techs con un *share* de 1,1% (0,7% del total) y *Magento* (cuya compañía es propiedad de Adobe Inc. y W3Techs lo agrupa con otros sistemas de esa empresa) tiene un *share* de 45,4% dentro de los sistemas de Adobe que tienen un *share* de 1,3% (0,9% del total), lo cual significa que *Magento* tiene un *share* general de 0,6% (0,4% del total). Si bien ambos son sistemas con licencias de código abierto, *PrestaShop* tiene licencia GNU GPL y *Magento* OSL (*Open Software License*, Licencia de *software* abierto) y

uno de los CMS de uso masivo que menos restringen la agencia de los usuarios, por lo que lo que se analice de *WordPress* puede ser extrapolado a la mayoría de los CMS que serán, en el mejor de los casos, igual de restrictivos;¹⁶ y mi experiencia trabajando en *WordPress*, intentando resolver problemas de diseño visual y de experiencia e interfaz de usuario hace que conozca mucho más su funcionamiento más profundo, lo cual permite que el análisis sea más completo.

El análisis incluirá un análisis básico del funcionamiento de *WordPress*,¹⁷ pero también de su interfaz y del código de un tema (tal como se llaman los *templates* en *WordPress*) generalista que en los aspectos fundamentales funciona del mismo modo que la gran mayoría de los demás temas. Para el análisis usaré de ejemplo el sitio de *El Opio de las Masas*,¹⁸ programa de radio que dirigí entre 2010 y 2019 y que se emitía por UNI Radio (Montevideo, Uruguay), sitio que desarrollamos junto a Laura Sandoval, Adrián Barrera y Eduardo Velázquez a partir del tema Silvia, desarrollado por ThemeJunkie.¹⁹ Este tema no sólo sirve como ejemplo, sino que, al estar desarrollado usando los estándares recomendados por *WordPress*, funciona de un modo semejante, tiene los mismos nombres de archivos y tiene muchas de las mismas funciones que la enorme mayoría de los demás temas. También usaré pequeños fragmentos de código escritos específicamente para los ejemplos para explicar algunos aspectos del funcionamiento de HTML y su relación con *WordPress*.

El funcionamiento de un sitio web y cómo lo crea WordPress

Si bien la irrupción de los CMS y otras herramientas de desarrollo web han hecho que los sitios web a veces funcionen de maneras diferentes a como lo hacían inicialmente, gran parte del funcionamiento de la web sigue estando basado en los mismos principios. Además, aun teniendo en cuenta esos cambios, el estándar HTML sigue siendo fundamental para el desarrollo web, tanto porque gran cantidad de sitios sigue desarrollándose en HTML como porque los navegadores siguen interpretando las páginas como HTML, por lo que las otras formas de desarrollo deben interactuar con el estándar HTML. Por ello, comenzaré esta sección explicando las bases del estándar HTML, tanto el lenguaje como el rol del estándar en el funcionamiento de la web. Algunas de las cosas que diré pueden resultar triviales para quienes

AFL (*Academic Free License*, Licencia académica libre), ambos sistemas tienen un perfil claramente comercial basado en servicios adicionales de pago orientados a los usuarios menos expertos.

¹⁶ En realidad, *WordPress* termina dando más agencia que *Joomla* y *Droopal* debido al efecto de red. Al ser menos usados y tener una base de conocimiento menos desarrollada, los usuarios que quieran usar *Joomla* o *Drupal* encontrarán más limitaciones a la hora de resolver un problema que si usan *WordPress*, pues será más difícil encontrar una respuesta satisfactoria. De hecho, una de las grandes ventajas de usar *WordPress* es lo amplio y abarcativo del sistema de documentación e instrucciones oficial, llamado *Codex* (https://codex.wordpress.org/Main_Page), la gran cantidad de recursos oficiales y desarrollados por terceros y los foros en los que participan millones de desarrolladores de todos los niveles de experticia. Igualmente, también podría pensarse que la abundancia de base de conocimiento y recursos puede tener un efecto homogeneizante, pues las soluciones mejor valoradas y mejor renqueadas en los buscadores terminarán imponiéndose sobre otras.

¹⁷ Técnicamente hay dos cosas diferentes llamadas *WordPress*, el CMS de código abierto desarrollado por WordPress Foundations, en general llamado WordPress.org, y un servicio de blogueo con alojamiento incluido que funciona con el CMS *WordPress*, llamado generalmente *WordPress.com* (Automattic, 2005). Mi análisis se centrará en el llamado WordPress.org, que es mucho más popular y más usado, además, *WordPress.com* se basa completamente en el CMS *WordPress*, por lo que no hay diferencias sustanciales.

¹⁸ <https://elopiodelasmassas.com.uy/>.

¹⁹ Disponible en <https://www.theme-junkie.com/silvia-free-photography-wordpress-theme/>.

tienen conocimiento de desarrollo web, pero, dado que este trabajo se realiza en el marco de un programa de ciencias sociales y tiene una perspectiva que incluye también a las humanidades y las artes, prefiero que estos aspectos queden claros.

En primer lugar, es importante entender qué son efectivamente la web e internet, cosas que no sólo no siempre se comprenden del todo, sino que muchas veces son confundidas o identificadas. Internet es un conjunto de redes de dispositivos conectados que usan una serie de protocolos específicos para empaquetar, enviar, recibir y decodificar la información, los dos más importantes de los cuales son el protocolo de control de transmisión (TCP, *Transmission Control Protocol*) y el protocolo de internet (IP, *Internet Protocol*), por lo que a la familia de protocolos se la llama TCP/IP, es decir, internet tiene un componente de *hardware* (los dispositivos conectados y las redes que los conectan) y otro de *software* (los protocolos de comunicación entre los servidores).²⁰ Por su parte, la WorldWideWeb, o simplemente la web, es un sistema en el que algunos dispositivos llamados clientes acceden, mediante la infraestructura de internet, a información almacenada en otros dispositivos llamados servidores con los que se comunican mediante un protocolo específico llamado protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP, *Hypertext Transfer Protocol*), para lo cual ambos dispositivos tienen que estar conectados a internet. Si bien actualmente lo más habitual es que los servidores sean grandes metadispositivos, un servidor puede perfectamente ser una computadora personal.²¹

Mediante la web los clientes acceden a archivos almacenados en los servidores, los descargan de manera temporal y a partir de ellos generan una representación visual a la que llamamos páginas web, cada una de las cuales tiene un identificador único llamado URL (*Uniform Resource Locator*, localizador de recursos uniforme, lo que suele llamarse “dirección”). En un primer momento la estructura y el contenido textual de cada página consistía en archivos SGML y poco después HTML, y, si bien con el tiempo fueron surgiendo otras formas de almacenar esa información, hasta hoy los clientes web continúan representando las páginas como HTML. En el caso de *WordPress*, hecho con PHP, que es un lenguaje del lado del servidor,* el servidor tiene alojados, junto con otros archivos (las hojas de estilos, medios, etc.), muchos archivos PHP, y, cuando un cliente le solicita determinada página, ejecuta los comandos de los archivos para construir, a partir de las bases de datos, un HTML que envía al cliente que lo usa, junto con las hojas de estilos y otros archivos relevantes (archivos de medios, tipografías, etc.), para representar la página.²² Algunos de esos archivos PHP son los archivos con la información específica de la página mientras otros son los archivos que guardan rutinas, *plugins** que cumplen distintas funciones en el sitio y los archivos que hacen funcionar al CMS. Estos archivos PHP con la información para que el servidor construya las páginas no son específicos de cada página, sino que son compartidos, y no sólo los archivos del CMS, de las bases de datos y de hojas de estilo, sino que los distintos archivos PHP que *WordPress* usa para conformar cada página son reutilizados por defecto. Así, el archivo que

²⁰ Podría argumentarse, y con bastante razón, que por momentos esa división entre *hardware* y *software* se torna un poco porosa, pero mantengo los términos sin problematizar porque la discusión puede generar confusión y no viene al caso.

²¹ De hecho, el primer servidor de la historia de la web fue exactamente eso, una NeXT Computer corriendo el *software* de servidor *CERN httpd 0.1* (CERN, 1991), desarrollado por Tim Berners-Lee junto a Ari Luotonen y Henrik Frystyk Nielsen

²² Es importante señalar que ni HTML ni CSS son lenguajes de programación porque no brindan a los sistemas instrucciones algorítmicas que produzcan resultados diferentes según instrucciones y estados sino descriptivas.

WordPress usa para un encabezado o un pie de página es compartido por todo el sitio, e incluso los archivos a partir del cual crea las entradas de blog o páginas simples individuales son compartidos por todas las entradas de blog o páginas simples.

De esta manera, a diferencia de lo que sucede cuando se desarrolla mediante HTML, las páginas de los sitios creados con *WordPress* no son objetos estables almacenados en los servidores, sino que son creadas cada vez que un cliente le hace una solicitud al servidor, lo cual le permite al sitio no sólo reutilizar elementos, sino también generar páginas diferentes según las solicitudes específicas, permitiendo personalizaciones de los sitios por localización geográfica del cliente (a partir de la dirección IP), día y hora (a partir de la marca de tiempo de la solicitud), nivel de permisos (en caso que el usuario esté registrado e ingrese su nombre de usuario y contraseña), entre otros. Por ello se suele decir que los sitios realizados en *WordPress* (y es algo que se extiende a virtualmente todos los sitios realizados con CMS) son dinámicos, mientras que los realizados en HTML son estáticos, una división que genera sus polémicas pero que a estos efectos resulta útil.

Así, los sitios y páginas de *WordPress* presentan de manera muy explícita la ontología de los objetos digitales. Son piezas de código (representación numérica) que están compuestas de múltiples elementos diferentes (modularidad) que, mediante procesos automáticos que lleva adelante el servidor (automatización), generan diferentes experiencias de navegación según la información que reciben del cliente (variabilidad), lo cual hacen convirtiendo archivos PHP y de bases de datos en archivos HTML que, a su vez, son convertidos en representaciones visuales (transcodificación).

Finalmente, es importante señalar que en *WordPress* se observa claramente esa separación entre forma y contenido señalada por Arola (2010), que va mucho más allá de solamente una división entre archivos. Por un lado, los “contenidos”, desde los textos de las publicaciones hasta las etiquetas y categorías y los autores, están definidos por los usuarios, los que, aun sin gran manejo de código (o sin manejo alguno), pueden crear y gestionar las publicaciones;²³ por otro lado, toda la construcción del sitio tanto las diferentes páginas que lo componen —como la estructura de cada una y la navegación entre ellas—, y los aspectos visuales más importantes, están definidos por el CMS y el tema, y el usuario sólo tiene algunas opciones de configuración. Pero, si observamos cómo el CMS trata con los distintos archivos, vemos que esa separación también opera al nivel de la agencia, pues los archivos que almacenan las decisiones del usuario (desde los “contenidos” hasta las opciones de configuración del sitio) están almacenados en las bases de datos mientras los archivos específicos del CMS y el tema están almacenados en un directorio separado.

WordPress definiendo la estructura del sitio

Técnica y estrictamente un sitio web es una colección de páginas que están agrupadas en un mismo dominio o subdominio*, no importa si tienen elementos comunes, identidad

²³ Este es uno de los grandes atractivos de *WordPress* y una razón por la que desarrolladores y diseñadores web profesionales (entre ellos, yo) lo usan para desarrollar sitios de terceros, pues permite desarrollar un sitio con cierta identidad específica y que se ajuste a las demandas de los clientes al tiempo que, una vez finalizado el desarrollo y diseño, puede ser administrado por el propio cliente desde la interfaz de administración.

gráfica o siquiera si están alojadas en el mismo servidor,²⁴ y en términos estrictos es ese dominio lo único que garantiza identidad a los sitios, siendo los demás elementos (identidad visual o de navegación, contenidos comunes, enlaces entre distintas páginas del sitio) meramente contingentes, pudiendo haber sitios compuestos por distintas páginas que no comparten hojas de estilos o elementos de identidad gráfica ni se enlacen entre sí, pero sí estén bajo el mismo dominio. De todos modos, ya desde los primeros años de la web, cuando ni siquiera había hojas de estilos CSS y el diseño visual se realizaba en el mismo HTML,²⁵ los desarrolladores de los sitios buscaban darle a sus sitios una identidad general más allá de las distintas páginas, para eso usaban colores, fondos y elementos tipográficos comunes, se procuraba que la estructura de cada página fuese consistente con las de las demás y se usaban elementos de identidad visual tales como logos e íconos específicos. La instauración de CSS facilitó mucho esto, pues permitía que todos los elementos con la misma etiqueta o los mismos atributos de identificación²⁶ de todo el sitio recibiesen sus propiedades visuales juntos en el archivo de hoja de estilos. Los CMS orientados a sitios dinámicos llevaron esto a otro nivel, pues las páginas ya no sólo compartían un archivo de hoja de estilos, sino que eran construidas a demanda por el servidor a partir de los mismos archivos, ya no sólo porque usen archivos en común para algunas funciones (las hojas de estilo, los archivos con las funciones, las librerías de JavaScript, etc.), sino que los propios fragmentos de las páginas están contruidos por el servidor utilizando los mismos archivos.

En el caso de *WordPress*, excepto que se realicen cambios muy drásticos en el código PHP, todas las páginas están hechas con al menos tres archivos PHP comunes, el archivo del encabezado (`header.php`), el de menú principal (`menu-primary.php`) y el archivo del pie de página (`footer.php`), siendo posible que también haya algún archivo transversal al sitio que genere contenedores específicos (por ejemplo, un archivo de barra lateral de *widgets*). Además, prácticamente todos los archivos que componen las páginas son utilizados en más de una, por ejemplo: las entradas de blog están contruidas con el archivo `single.php`, que, a su vez, utiliza `content-single.php` para el contenido de las entradas de blog, que también puede llamar a otros archivos para otros elementos de la página; todas las páginas de los distintos autores están contruidas usando el archivo `author.php` que, tal como con las entradas de blog, también llama a otras partes comunes del archivo; incluso, cuando se ingresa una URL que incluye el dominio del sitio pero para la que el servidor no encuentra en la base de datos contenidos

²⁴ De hecho, ni siquiera las páginas individuales tienen que estar completamente alojadas en el mismo servidor, es común que las páginas incorporen medios o tipografías que están alojados en otro servidor o que funcionen con *scripts* que se basen en bibliotecas alojadas en otros servidores.

²⁵ Como ejemplo de esto sirven dos sitios que fueron desarrollados sin usar CSS y no fueron actualizados cuando este se instauró como estándar: el sitio de la película *Space Jam*, de 1996, actualmente localizado como una sección del sitio de la saga (que incluye *Space Jam: A New Legacy*, de 2021), <https://www.spacejam.com/1996/>; y el sitio de la secta Heavens Gate, cuyos miembros se suicidaron en masa en 1997 esperando que sus espíritus pudiesen abordar una nave espacial que venía oculta tras el cometa Hale-Bopp y desde entonces el sitio no fue actualizado (durante un tiempo el sitio siguió funcionando porque la secta había dejado pagado tanto el alojamiento como el registro del dominio, cuando estos se vencieron el sitio no fue dado de baja, no tengo información sobre quién sigue pagándolos), <https://www.heavensgate.com/>.

²⁶ La forma más sencilla es mediante los atributos `id` y `class`. El atributo `id` identifica un elemento de la página que sólo aparece una vez por página, el atributo `class` identifica elementos que pueden aparecer más de una vez en la misma página.

correspondientes, el CMS utiliza el archivo 404.php para generar una página que le informa al usuario que no pudo resolver la dirección ingresada.

Esto ya presenta un primer nivel en el cual el CMS estructura de manera dura lo que será el sitio, pues le impone al usuario la forma en que se construirán las páginas, pero esa estructuración se hace aún más restrictiva si tenemos en cuenta que en *WordPress* existen solo unos pocos tipos de páginas a partir de las cuales se creará todo el sitio. Si bien distintos temas pueden agregar alguno, las páginas de los sitios *WordPress* pueden agruparse en tres grupos: las entradas, equivalentes a las entradas de un blog, publicaciones que, aun cuando puedan no perder relevancia con el tiempo, están organizadas cronológicamente y pueden tener categorías y etiquetas, si bien no siempre sucede, estas páginas pueden tener uno o más contenedores con metadatos, como las categorías y etiquetas, entradas anteriores y posteriores y entradas relacionadas (ver imagen 4); las páginas individuales, páginas con contenidos pensados para ser atemporales, pueden ser editadas tanto como las entradas, pero, al menos en la enorme mayoría de los temas, no se ordenan cronológicamente ni tienen categorías ni etiquetas, lo cual implica que no tienen un contenedor de metadatos (ver imagen 5); y páginas de entradas agrupadas, páginas en las que se muestran varias entradas o una referencia de ellas ordenadas de forma cronológicamente inversa, estas pueden ser todas las entradas del sitio (tal como sucede en las páginas principales de los blogs o de muchos otros sitios orientados a actualizaciones, en general están divididas en varias páginas sucesivas, ver imagen 6) o todas las entradas de una misma etiqueta o categoría, una variación de este tipo de página es la página de autor, que, además de las entradas ordenadas puede tener algún bloque adicional con una imagen y texto descriptivo del autor. De esta manera, el CMS impone que todo el sitio esté construido a partir de unos pocos tipos de páginas, siendo posible agregar alguno, pero para ello sería necesario bastante dominio de las herramientas. Además, cualquier intento de crear más tipos de página exige una actividad reflexiva que no sólo se contraponga al funcionamiento del CMS y el tema sino también a toda la documentación, las prácticas recomendadas, las prácticas que llevan adelante casi todos los desarrolladores y la naturalización que se da en las distintas bases de conocimiento de esta forma específica de construir el sitio.

Si bien *WordPress* permite realizar sitios que se mantendrán iguales durante bastante tiempo (como sitios corporativos de empresas), ya desde su origen, cuando era una aplicación para blogueo, está desarrollado primariamente para desarrollo de sitios orientados a actualizaciones, lo cual queda claro al ver que el menú de entradas de blog es el segundo ítem del menú de administración (el que tiene un ícono de un pin de cartelera). Además, aun cuando el sitio no esté configurado para no funcionar como blog, gran parte de las funciones están heredadas de ese uso inicial, *WordPress* permite (e incentiva) a los administradores de los sitios y a los creadores de sus contenidos a utilizar muchas de las características originalmente desarrolladas para el blogueo, tales como el sistema de etiquetas y categorías mediante el cual es posible agrupar distintas páginas y organizar los menús, un sistema de comentarios y un sistema de usuarios con distintos niveles de permisos.

Esto también se observa en uno de los elementos fundamentales del CMS, un fragmento de código presente en todos los temas que tiene funciones específicas atribuidas tanto en la documentación como en el código del CMS, el *loop* (bucle). El *loop* es un fragmento de código PHP que *WordPress* usa para mostrar en una sola página diferentes contenidos (pueden ser entradas, fragmentos de entradas o información de referencia tal como el título, una imagen,

un resumen, etc.) de manera ordenada según un criterio definido (por defecto es la fecha, es posible cambiarlo en el código, aunque no es sencillo), es decir, exactamente cómo funciona en los blogs, pero es también una estructura que con una configuración adecuada resulta útil para cualquier sitio orientado a actualizaciones, como un sitio periodístico, un *portfolio* profesional o empresarial o sitios corporativos o institucionales en los que se publiquen contenidos de manera frecuente.²⁷ La imagen 6 muestra la página principal del sitio de *El Opio de las Masas* en la que se ven, además del encabezado y el pie de página, bloques referentes a últimas 18 actualizaciones del sitio, en este caso esos bloques contienen el título de la entrada, una imagen de referencia y las categorías adjudicadas a cada entrada, pero alguno o todos estos elementos podrían no estar y también podría haber otros, tales como un resumen o un fragmento del texto de la entrada o incluso la entrada entera. Además de mostrar las entradas (o los bloques de referencia) en la página principal, el *loop* también se usa para mostrar las entradas que tienen algunos elementos en común, tales como las entradas del mismo autor, las publicadas en la misma fecha o las que tienen determinada categoría o etiqueta, un uso del *loop* sumamente extendido incluso en sitios que no lo usan en la página principal.

De esta manera, en parte como propiedad heredada y en parte porque sigue siendo muy útil, *WordPress* tiene una función central (la presentación de una serie de publicaciones agrupadas y ordenadas según criterios específicos) que afectan la forma en la que se construye el sitio, incluso cuando la página principal sea una página fija, pues hay gran cantidad de funciones (como las opciones de autoría, etiquetas, categoría y muchas otras opciones de metadatos) que se utilizan de igual manera y que están articuladas en torno a la función de blog definida por el *loop*.

El template templatiza

En *WordPress* lo que sería estrictamente un *template* es llamado *theme*, que en las instalaciones en castellano se traduce como “tema”, y los temas son, junto con el propio CMS, uno de los componentes más importante para hacer que un sitio funcione, pues entre los dos se reparten las principales funciones centrales de los sitios. El CMS cumple las funciones que podrían ser consideradas de infraestructura, como indicar al servidor cómo interpretar los archivos, organizar las bases de datos, instalar temas y *plugins* y brindarle al usuario una interfaz de administración. Por su parte, los temas vienen a ser lo que, gracias a la infraestructura del CMS, arman el sitio propiamente dicho, brindando no sólo las características visuales (incluyendo los elementos de cada página y su disposición, así como las hojas de estilos), sino también una parte importante de la estructura de navegación y los archivos con los que el servidor armará las distintas páginas. De esta manera, los temas no son simplemente el aspecto visual, sino también una parte muy importante de la estructura del sitio, definiendo, además del diseño visual, la estructura e interfaz de navegación, las páginas del sitio y gran parte de los elementos que aparecen en cada página, siendo un componente necesario para que

²⁷ Ver por ejemplo los sitios periodísticos del semanario uruguayo *Brecha* (<https://brecha.com.uy/>) y la revista estadounidense *Wired* (<https://www.wired.com/>), los sitios de *portfolio* del estudio de comunicación uruguayo Fiebre (<http://fiebre.com.uy/>) y el fotógrafo peruano radicado en Reino Unido Mario Testino (<https://www.mariotestino.com/>) o los sitios oficiales de Presidencia de Estados Unidos (<http://www.whitehouse.gov>) y The Walt Disney Company (<https://thewaltdisneycompany.com/>), todos ellos fueron realizados con *WordPress* y utilizan el *loop* para las actualizaciones.

haya sitio, pues no es posible simplemente instalar *WordPress* y comenzar a realizar uno, sino que es necesario tener un tema instalado y activado para que el sitio funcione, de hecho, al instalar el CMS este ya tiene un tema instalado y activado y no es posible desactivarlo sin activar otro.²⁸

Una vez instalado y funcionando, *WordPress* permite a los usuarios administrar el sitio mediante la interfaz basada en menús y *drag and drop* que se observa en la imagen 7, en la que se ve la pantalla principal de administración de apariencia, donde aparecen los temas instalados y se señala el tema activo, y a la izquierda se observa el menú de administración con el submenú “ajustes” desplegado. Mediante esta interfaz no sólo se gestiona la apariencia visual eligiendo y editando el tema, sino también gran parte del funcionamiento del sitio, se definen los menús, las páginas, los *widgets*, se crean y editan los contenidos de las entradas de blog y de las páginas simples, se gestionan los usuarios y muchas otras cosas, todo esto sin escribir código. La mayoría de estos cambios que se realizan en el editor se almacenan en la base de datos del sitio (la cual puede estar almacenada en otro servidor que el sitio o en el mismo, aunque no en la misma carpeta), que está compuesta de doce tablas diferentes en las que se guarda distinta información de configuración del sitio, el contenido de las entradas y páginas individuales, las etiquetas y categorías, comentarios y metadatos de los distintos elementos que componen el sitio y que el CMS usa para construirlo.

Desde luego, los temas siempre tienen opciones de personalización que permiten que los desarrolladores de los sitios modifiquen aspectos de la apariencia y de la identidad del sitio. La imagen 8 muestra la pantalla de personalización con las opciones que brinda el tema Silvia, esta presenta una interfaz WYSIWYG con vista partida, a la izquierda está la interfaz de edición, que funciona con menús, opciones por chequeo, cuadros de texto y desplegables, y a la derecha está la vista previa del sitio. Si bien esta interfaz permite unos cuantos cambios, las opciones de personalización sin código de esta pantalla están limitadas a los seis grupos de propiedades que aparecen en la barra, los cuales están bastante restringidos. Por ejemplo, el submenú “design” (diseño), que podría tener gran cantidad de opciones, sólo permite cambiar los colores de algunos elementos, definir si la página principal es una página fija o una grilla con enlaces a las entradas y la cantidad de columnas de enlaces y el color de fondo, y, además de restringirse sólo a estos, todos los cambios se hacen de forma agrupada, no es posible modificar mediante esta interfaz de menús los elementos individualmente o en agrupaciones creadas por el desarrollador, no es posible elegir un fondo diferente para páginas diferentes, distintos colores o tipografías de títulos para páginas y para entradas de blog, distintos colores para distintos elementos del menú del encabezado o distinta cantidad de columnas entre las entradas de blog generales y las entradas agrupadas por categoría o autor. La única forma en que se puede editar estos elementos desde esta interfaz es mediante los bloques de texto “Simple Custom CSS” del menú principal (que es un *plugin* que instalamos nosotros) y “CSS adicional” del submenú “Design”, en los que se puede introducir código CSS que, además de

²⁸ *WordPress* siempre trae instalados algunos temas desarrollados por el equipo de *WordPress* y cada tanto las actualizaciones instalan algún nuevo tema, pero existen millones de temas desarrollados por otros, a veces por organizaciones o personas que desarrollan (o lo encargan a terceros) temas específicamente realizados para sus sitios, pero la mayoría de las veces por compañías que desarrollan temas para vender masivamente. Cada año *WordPress* lanza un nuevo tema cuyo nombre es el año escrito en letras (por ejemplo, el de 2023 fue “Twenty Three”), estos temas se instalan automáticamente con las actualizaciones.

demandar cierta competencia en CSS, será particularmente difícil, ya que para poder hacer selecciones particulares es necesario utilizar las opciones avanzadas de selección de CSS, las cuales de por sí ya presentan ciertas dificultades para los desarrolladores aficionados, pero en *WordPress* agregan la dificultad de que estas están definidas por los archivos PHP del tema y del CMS, y la documentación del tema no siempre es clara acerca de cómo genera los distintos elementos que permiten seleccionar los distintos objetos.

Además, los temas también suelen limitar algunas de las posibilidades que *WordPress* brinda a los usuarios, pues, al definir muchos aspectos de la configuración del sitio, pueden restringir una parte de la estructura de sitio o página. Un ejemplo de esto se observa en los bloques de *widgets* o en los menús, que en términos generales pueden aparecer en muchas partes diferentes de las páginas, pero en muchos temas estos se restringen a sólo unos pocos. De hecho, esto sucede en el tema Silvia, que sólo permite colocar *widgets* en una barra lateral y menú en la parte superior del encabezado, algo que sucede mucho con algunos temas minimalistas contemporáneos que, en línea con las tendencias estilísticas de diseño web, terminan imponiendo a los desarrolladores restricciones de estructura del sitio que van mucho más allá de lo estilístico.

La construcción de las páginas

Algo semejante sucede con la creación de las diferentes páginas que van a constituir el sitio, pues estas no sólo se hacen a partir de estructuras definidas por el tema, sino que la propia forma en que *WordPress* construye el sitio las afecta directamente, reduciendo drásticamente la agencia del usuario. Al estar hecho para construir las páginas a partir de unos pocos elementos, las distintas páginas no sólo se parecerán entre sí (algo que la mayoría de los desarrolladores buscan, pero no necesariamente), sino que no será posible cambiarlo sin mucho trabajo de código, pues cada tipo de página es construido por el CMS de una manera muy específica. Para mostrar esto tomaré como ejemplo lo que sucede con una página.

El cuarto botón de la barra principal de menú de la interfaz de administración de *WordPress* es el submenú “páginas”, desde donde se puede crear una nueva página o editar, borrar y obtener información de las existentes. Al crear o editar una página se entra al editor, una interfaz de escritura que permite agregar y modificar bloques mediante una interfaz de menús y desplegables que el CMS convertirá en HTML (imagen 9), el editor también se usa para la creación y edición de entradas. Para crear contenido basta con escribir algo (con lo que se creará un bloque de párrafo) o agregando un bloque específico con el menú de bloques de la izquierda que ofrece opciones de bloques de texto, multimedia, botones, opciones de diseño, incrustaciones de fragmentos de otros servicios (como publicaciones de plataformas sociales) y algunas opciones más que pueden incorporarse a la página de manera sencilla, también es posible cambiar la visualización de los bloques y editarlos en HTML. Al seleccionar un elemento aparece sobre él una barra de herramientas y la barra de la derecha permite editar algunos aspectos del elemento seleccionado. Además, cuando no hay ningún elemento seleccionado, la barra de la derecha también permite configurar algunos aspectos generales de la página.²⁹

²⁹ El editor actual, llamado Gutenberg, fue una incorporación de la versión 5.0 de *WordPress*, lanzada en 2018, anteriormente se usaba un editor diferente (ahora llamado editor clásico) que tenía una interfaz con una barra de

Si bien el editor da a los usuarios la posibilidad de redactar y editar texto y herramientas de edición visual y de inserción de otros objetos como imágenes y videos que le permiten definir algunos aspectos del diseño visual, esto se restringe a la parte de la página que el CMS considera “contenido”, es decir, a una parte específica de la página entera que en la imagen 5 corresponde al texto y los cinco *banners*, ni siquiera el título que, si bien se escribe en el editor, no puede editarse en él. De esta manera, al editar la página quedan afuera la posibilidad de editar el encabezado o el pie de página que se mantendrán iguales en todo el sitio, ni tampoco algunos elementos como la barra lateral de las entradas, la ausencia de ella en las páginas individuales o la disposición en grilla de las páginas de entradas agrupadas, pues todas las páginas de cada tipo de entrada tendrán la misma estructura. Es que las posibilidades de edición de las páginas que brinda el editor de *WordPress* se restringen a una pequeña parte de lo que será la página, mientras todo lo demás viene preconfigurado por el CMS y el tema, que reutilizarán las mismas partes una y otra vez, partes que tendrán, según el tema, más o menos posibilidades de diseño, pero que no se podrán hacer específicamente para algunas páginas o simplemente no ponerlos.

Para observar cómo funciona esto a nivel de código presento la imagen 10, en la que está el código del archivo “single.php” del tema Silvia, el archivo con el cual el CMS comienza cuando un cliente le envía una solicitud de una página individual, los archivos “single.php” de cada tema tienen sus diferencias, pero los aspectos generales se mantienen casi siempre. El archivo combina algunos fragmentos de código HTML (los elementos contenedores `<div>`, `<header>` y `<main>`)³⁰ que sirven para estructurar la página con funciones PHP (todo lo que aparece marcado con las etiquetas `<?php>`) con las que le da instrucciones al servidor para crear el archivo HTML que le va a servir al cliente, algo que hace a yendo a buscar otros archivos de acuerdo a las instrucciones.

El lenguaje PHP tiene más de mil funciones nativas, pero es posible que los desarrolladores creen funciones nuevas, algo que en *WordPress* hacen tanto los desarrolladores del CMS como los de los temas, que incorporan gran cantidad de funciones que están escritas y definidas en archivos que suelen llamarse “functions.php”. Este archivo tiene los dos tipos de funciones, las funciones nativas son las funciones `if` (condicional simple, líneas 3 a 7) y `while` (bucle lógico que se repite mientras se cumpla la condición, líneas 12 a 16) que indican que, si lo hay, se coloque ahí un contenido específico, en este caso un extracto de la página y el “contenido” de la página.³¹ Las funciones creadas específicamente y que están definidas en los archivos de funciones son las que empiezan con “get” (obtener, traer), y lo que hacen es indicar al servidor que debe traer una parte específica de tema, sean el encabezado (`get_header`, línea 1), el pie de página (`get_footer`, línea 21) o el contenido de página

herramientas de diseño y edición en la parte superior, parecida a la de un procesador de texto y en la que el contenido de la página o la entrada no estaba organizado en bloques sino como una unidad continua. Además de esa visualización “visual”, el editor clásico tenía un editor HTML en el que, en vez de sólo los bloques seleccionados, todo el contenido aparecía en HTML y podía ser editado con código. Si bien toda actualización e instalación nueva trae el editor Gutenberg por defecto, es posible instalar un *plugin* creado por el propio equipo de desarrollo de *WordPress* que permite volver al editor clásico.

³⁰ Siguiendo las buenas prácticas del codeo, para introducir elementos de código usaré una tipografía monoespacio. Además, para dejar claro cuando escribo código y cuando no, el código estará en un recuadro gris.

³¹ Estas funciones requieren apertura y cierre, que se expresa con un “end” antes del nombre de la función, así, `if` y `while` se cierran con `endif` (línea 7) y `endwhile` (línea 16) respectivamente.

simple (`get_template_part( 'content', 'single' )`), línea 14, el cual se aplica sólo si se cumple la condición del `if`). De las distintas partes que compondrán la página, la única en la que la acción de los usuarios en el editor será relevante es en el contenido de la página simple y su extracto, mientras el encabezado y el pie de página están puestos simplemente trayendo el único archivo de encabezado y el único archivo de pie de página, los cuales, a su vez, también se construirán aplicando funciones que traerán otras partes o que ejecutarán comandos específicos y uniformizados.

Pero incluso la función `get_template_part( 'content', 'single' )` está afectada por este mismo fenómeno, la imagen 11 muestra el código del archivo que esa función trae, “content-single.php”. Este archivo también tiene muchas funciones que traen distintos objetos a la página, algunos de los cuales son partes enteras y en otros son entradas de la base de datos, tales como la imagen de muestra, los comentarios y también el contenido de la publicación creado en el editor, que es traído mediante el `<?php the_content(); ?>` de la línea 12.³² Así, todos estos elementos que el usuario puede crear, editar y seleccionar de manera relativamente sencilla sin tener mayores conocimientos y sin codear gracias a la interfaz de administración de *WordPress* no son más que una pequeña parte de todo lo que compone las páginas, estando lo demás restringido por el código del CMS y el tema.

¿Formas vacías o estructuras significantes?

El uso de *templates* en el desarrollo web ha sido uno de los factores clave que permitió que más personas puedan desarrollar y administrar sitios web en los últimos años. Desde medios independientes que no pueden dedicar tiempo y recursos al desarrollo de sistemas propios hasta pequeñas empresas que ahora pueden tener sitios web, e incluso servicios de comercio electrónico, estas herramientas permitieron efectivamente un mayor acceso al desarrollo web. Incluso, estas herramientas han sido muy útiles para desarrolladores profesionales que pueden desarrollar un sitio para un cliente y luego darle acceso para que sea este el que produzca los “contenidos”, para lo que antes necesitaba de una persona específica que se encargara de mantener y actualizar los sitios. Pero, como plantea Arola (2010), y yo mostré en este capítulo, en la mayoría de estas herramientas las mismas características que facilitan el acceso a los usuarios no expertos (como las interfaces de menú y *drag and drop* en vez de código, la reutilización de elementos o los modelos prefabricados) restringen la capacidad de agencia visual del usuario.

En general esta pérdida de agencia se desproblematiza a partir de presunciones de naturalidad o neutralidad de las estructuras vacías, como si el diseño fuese efectivamente un mero adorno del verdadero contenido. Esta presunción casi nunca es explícita, la mayoría de los diseñadores y desarrolladores³³ suelen afirmar que el diseño visual y de interfaz son asuntos importantes que tienen gran relevancia en la creación, pero en la práctica terminan desarrollando objetos que tienen siempre las mismas estructuras. Es que esa separación entre forma y contenido no debe ser pensada como una teoría específica que se adopta a partir del análisis concienzudo de las propuestas y su relación con la realidad sino más bien como una

³² Y no todas las páginas se crean así, algunas, como las páginas de autor o las páginas de categorías y etiquetas, ni siquiera permiten editarse con el editor, sino que son creadas automáticamente por el CMS.

³³ Al menos, la mayoría de aquellos con los que he hablado y de los que he escuchado charlas o leído opiniones.

ideología del diseño que estructura el pensamiento y la acción más allá de la voluntad racional y reflexiva de estos, ideología que, a su vez, es subsidiaria de la ideología teórica a la que Winograd y Flores (1987) llaman tradición racionalista.³⁴ De hecho, la división dura entre forma y contenido no es sino una nueva versión de la dualidad entre *res cogitans* (cosa que piensa) y *res extensa* (cosa con extensión) de Descartes (1977), que en tiempos contemporáneos ha adoptado distintas formas, mente y cuerpo, información y materia,³⁵ forma y contenido. Considerar a los *templates* como estructuras vacías que pueden ser llenadas con cualquier contenido, que será el que le terminará adjudicando un sentido, es una consecuencia de la fuerza de esa división propia de la tradición racionalista y muestra lo importante que es problematizar el diseño visual y de interfaz, y entender que este no es estructuras vacías, sino estructuras significantes.

Los templates en otras formas de creación

El desarrollo web a partir de *templates* funciona como un ejemplo paradigmático de este proceso de homogeneización técnica de los objetos culturales a la que llamé templatización, pero no es el único. De hecho, en otros procesos de desarrollo de aplicaciones de *software* se dan procesos que funcionan de un modo muy parecido a lo que sucede con los CMS y con *WordPress* en particular, utilizando *templates* en el sentido estricto de la palabra para definir el diseño visual y de interacción. Si bien no es un fenómeno estrictamente nuevo y tiene antecedentes ya en algunas herramientas muy comunes en la computación doméstica y profesional de los noventa, desde los foros hasta los diseños predefinidos de diapositivas de Microsoft PowerPoint (Microsoft, 1987- actualidad), en los últimos años ha habido un crecimiento del uso de herramientas de desarrollo que funcionan básicamente proporcionando *templates* para que los usuarios los llenen de “contenido”. Actualmente, las aplicaciones basadas en templates son una parte central del ecosistema de desarrollo de software y creación de objetos culturales digitales, se usan para desarrollar sitios web empresariales, personales y de comercio electrónico (la mayoría de ellas con aún menos posibilidades de las que brinda *WordPress*), para el diseño gráfico, incluso hay aplicaciones que hacen aplicaciones a partir de templates, como *Appery.io* (Exadel, 2012) y *Appy Pie* (Appy Pie, 2015).

Un ejemplo particularmente relevante de esta templatización se encuentra en el uso de herramientas de aprendizaje y enseñanza virtual que en la década pasada adquirieron gran relevancia y fueron centrales en la política educativa de muchas instituciones durante los años de enseñanza a distancia y semipresencial motivados por la pandemia de Covid-19. En todo el mundo las instituciones educativas desarrollaron plataformas educativas que brindasen a docentes y estudiantes recursos de enseñanza y aprendizaje a distancia sin necesidad de tener dominio técnico, pero lo hicieron instalando alguno de un puñado de paquetes de enseñanza virtual, los cuales pueden brindar distintos niveles de herramientas de edición, desde *Google Classroom* (Alphabet, 2014- actualidad),³⁶ que tiene unas pocas opciones, hasta *Moodle*

³⁴ Sobre el carácter ideológico de la *templatización* volveré en el capítulo 6.

³⁵ Sobre la dicotomía información-materia como actualización del dualismo cartesiano ver Hayles (1999).

³⁶ En realidad, *Google Classroom* apenas puede considerarse una plataforma de aprendizaje y sería mejor conceptualizada como un paquete de productos de oficina al que se le agrega una herramienta de trabajo en equipo bastante rudimentaria.

(Moodle, 2002- actualidad), que, al ser de código abierto y tener disponible gran cantidad de *plugins* y modificaciones, permite un alto nivel de edición.

No cabe dudas que una herramienta de código abierto y con gran cantidad de recursos, comunidad de desarrollo y base de conocimiento como *Moodle* es mucho mejor opción que una herramienta muy limitada como *Google Classroom*³⁷ o incluso que herramientas más potentes pero de licencia propietaria como *Microsoft Teams* (Microsoft, 2017),³⁸ pero, a pesar de esto, *Moodle* presenta los mismos problemas de restricción de la agencia que *WordPress*, no sólo porque cualquier cambio significativo requiere conocimiento avanzado de PHP, sino porque la estructura del LMS (*Learning Management System*, sistema de gestión de aprendizaje, nombre formado en analogía a CMS) está demasiado enraizada en el código, y realizar cambios significativos sería casi como volver a desarrollar el LMS.³⁹ Además, aun cuando los encargados de desarrollo de las instituciones hagan todas las modificaciones que quieran, una vez que se desarrolla una plataforma, esta se aplica a todos los cursos diferentes de cada institución, sin importar que sean cursos de microbiología, filosofía teórica o diseño web, lo cual contrasta con la declarada voluntad de las instituciones de generar espacios específicos de enseñanza, que tengan en cuenta las diferencias de las disciplinas y las personas. Pero, como señala Joana Casteleiro Alves Pitrez Ferreira (Casteleiro-Pitrez, 2008, pág. 67):

Estas plataformas de *e-learning* son sistemas generalistas, que tienden a normalizar los procesos. Pero es necesario no olvidar que los estudiantes son diferentes en sus estilos de aprendizaje, que cada disciplina y cada curso necesita de un ambiente personalizado, con contenidos personalizados y una interfaz personalizada, de forma que alcance un modelo de aprendizaje ideal y eficaz.⁴⁰

Otro caso muy claro de templatización es la aplicación de diseño gráfico y procesamiento de imagen *Canva* (Word Inc., 2012- actualidad), una aplicación orientada explícitamente al mercado de pequeños empresarios, profesionales liberales y prosumidores, que presenta como una de sus características principales la facilidad de uso y la disponibilidad de recursos prontos para usar. *Canva* tiene una interfaz parecida a las de otras aplicaciones semejantes y algunas de las mismas funciones y herramientas, pero el aspecto más destacado es la centralidad que tienen los *templates* tanto en la promoción de la aplicación como en el

³⁷ Que, además, tiene un pésimo historial de violaciones de privacidad de los usuarios.

³⁸ *Microsoft Teams* no es estrictamente una aplicación de aprendizaje electrónico sino una aplicación de trabajo en equipo con centro en el servicio de teleconferencias, pero su versatilidad, su amplitud de servicios, las políticas comerciales agresivas de Microsoft y la falta de creatividad pedagógica de las instituciones le han permitido posicionarse como aplicación de *e-learning*, sobre todo durante la pandemia, porque ofrece un servicio de teleconferencias bastante eficiente y almacenamiento de las grabaciones, cosas que *Moodle* no incluye de forma nativa.

³⁹ Quienes hemos usado *Moodle* (en mi caso, tanto siendo docente como estudiante) en distintas instituciones hemos visto que, efectivamente, la mayoría de los cambios significativos que se encuentran entre las plataformas de distintas instituciones se limitan a algunos cambios en la forma de distribución de la información y a unos pocos aspectos del diseño visual, más que nada para generar identidad institucional.

⁴⁰ “Estas plataformas de *e-learning* são sistemas generalistas, que tendem a normalizar os processos. Porém, é preciso não esquecer que os estudantes são diferentes nos seus estilos de aprender, que cada disciplina e que cada curso necessita de um ambiente personalizado, com conteúdos personalizadas e uma interface personalizada, de forma a alcançar um modelo de aprendizagem ideal e eficaz”.

flujo de trabajo. Al ingresar al sitio⁴¹ y desplazarnos un poco hacia abajo en la página principal nos encontramos con que la primera característica que se presenta es, efectivamente, la posibilidad de usar recursos previamente creados: “Diseños listos: Elige entre miles de plantillas, imágenes y contenido de calidad creado por profesionales. Por ejemplo, cuando necesites tarjetas de presentación nuevas o edites tu próximo video”. Además, como se observa en la imagen 12, la interfaz de diseño de la aplicación tiene un lugar particularmente destacado para los *templates*, que son la primera pestaña del primer menú de las herramientas. Esta centralidad de los *templates* no sólo es una de las principales características de *Canva*, sino una de las razones por las cuales ha tenido tanto éxito. En una época en la que las plataformas sociales se han convertido en uno de los espacios centrales en el comercio y promoción de productos y servicios, los pequeños empresarios y profesionales liberales encuentran en *Canva* una herramienta que les permite realizar diseños más elaborados sin tener que dominar una aplicación compleja como *Adobe Illustrator* (Adobe Systems, 1987- actualidad).

Reclamar la agencia del diseño

Desde luego, muchas de las cosas que los temas de *WordPress* restringen es posible hacerlas editando los archivos PHP del tema o el CMS, los cuales permiten la recuperación de la agencia, pero para ello es necesario tener un cocimiento relativamente avanzado de PHP (lo cual ya es una dificultad, pues PHP es un lenguaje bastante más complejo que HTML y CSS e incluso que JavaScript), pero también tener conocimiento del funcionamiento específico de *WordPress*, que tiene sus propias complejidades. Pero esto iría a contramano de esa ampliación del acceso a las herramientas digitales de creación cultural de las que hablé en el primer capítulo, pues, si para tener agencia de diseño es necesario tener conocimientos relativamente avanzados, esa agencia se restringe a los usuarios expertos.

Pero, además, aun cuando los usuarios podrían, con el conocimiento requerido, desarrollar los sitios de maneras diferentes a las que vienen preconfiguradas en los temas, el principal problema está en que el funcionamiento técnico y la interfaz de *WordPress* invisibilizan esa posibilidad, basando el diseño de las herramientas y la información de las bases de conocimiento en el control de otros aspectos. Así, los temas de *WordPress* no sólo templatizan el sitio en tanto que son técnicamente *templates*, sino que, efectivamente, los *templates* y el CMS restringen la agencia de los usuarios tanto en los aspectos visuales como de estructura de las páginas y la navegación.

Es claro que esto no se debe a una maldad de los desarrolladores de *WordPress* y los temas que quieren manipular a las personas para que todos los sitios se parezcan, sino a la naturalización de ciertas formas de diseño visual y de interacción. En algunos casos estas formas se naturalizan por la simple práctica en otras se naturalizan porque se cree que son naturales, que son intuitivas o que son transparentes, una idea (una ideología) que se observa tanto en la industria como en la academia y la educación. Y, por más que el aspecto técnico es importante, es esta naturalización lo más problemático de la templatización de la web, porque es la que hace que incluso los usuarios expertos no hagan el esfuerzo reflexivo para reclamar la agencia del diseño.

⁴¹ <https://www.canva.com/en/>. Versión en castellano de Latinoamérica (no entraré en la discusión acerca de la homogeneización del castellano en Latinoamérica): https://www.canva.com/es_419/.

Capítulo 3

Video digital, templatización profesional

Hace unos años me contactó una persona de una agencia de publicidad que necesitaba un animador que haga unos videos de *motion graphics* a partir de un diseño que habían hecho en la agencia. Un amigo mío que trabajaba con él le mostró algunos de mis trabajos y, como a la gente de la agencia le había gustado lo que hacía, me llamaron sólo a mí, esperando que pudiese hacerlos. Esta persona me contó lo que necesitaba, me mandó algunos de los diseños y algunas referencias para que me haga una idea clara del trabajo y me pidió un *portfolio* más completo que lo que les había mostrado mi amigo, además de un presupuesto por el trabajo. En el correr del día armé un presupuesto y se lo envié junto con el enlace a la página de video del sitio del estudio en el que trabajo. El día siguiente esta persona se comunicó conmigo y me dijo que, si bien le había gustado mucho el *portfolio*, el presupuesto le parecía elevado, así que iban a buscar otro animador. A mí el presupuesto no me había parecido nada caro, de hecho, como era una agencia chica y un amigo trabajaba ahí, le propuse un presupuesto menor al que solía proponer para clientes comerciales.

Un tiempo después, navegando en la web, me encontré con un video que claramente era parte de los videos en cuestión, y rápidamente entendí por qué el presupuesto les había parecido tan caro. El video no sólo era muy parecido a muchos otros videos semejantes (algo que en la publicidad no es raro, a fin de cuentas, es una de las más conservadoras de las industrias creativas), sino que los movimientos y muchas de las transiciones eran efectivamente los mismos. Sucede que el video había sido realizado utilizando proyectos prefabricados con muy pocas modificaciones y con *presets* de animación de los efectos sin cambios significativos, lo cual permitió a un animador con menos conocimiento hacer un video más rápido. Así, me di cuenta que la templatización que había observado a principios de la década de 2010 en el video social y empresarial también se daba en el video profesional, solo que de manera menos evidente.

Desde mediados de los noventa han ido surgiendo distintas herramientas de edición y postproducción de video orientadas a usuarios que basaban gran parte de su operativa en el uso de distintas estructuras preexistentes, desde *presets* de efectos hasta proyectos prefabricados, pasando por capas de sobreimpresos y otros gráficos en los que el postproductor sólo tenía que poner el texto. Más recientemente, con el crecimiento de las plataformas sociales y la importancia que adquirieron los contenidos de video, estas fueron incorporando sus propias herramientas de edición y postproducción de video a partir de la reutilización de elementos prefabricados, algo que queda claro al observar la gran cantidad de videos que se parecen mucho entre sí, pero no porque los creadores imiten los temas y encuadres (algo que también sucede) sino porque usan esas herramientas, con lo que el video digital se templatiza.

Sin embargo, cómo evidencia mi experiencia, la templatización del video trasciende la producción *amateur* y es una parte importante del flujo de trabajo de muchos videos profesionales. En esta sección explicaré cómo el video ha incorporado distintas formas de uniformización derivada de las características técnicas, que en algunos casos es efectivamente

una templatización en tanto que se utiliza un template, y en otros no se usan templates, pero sí otras formas de recursos prefabricados que funcionan de un modo semejante. Para ello, explicaré el funcionamiento básico del video digital y de la principal herramienta de los postproductores, la composición. Luego analizaré distintas formas de templatización, iniciando con una descripción más bien superficial del problema en el video *amateur* para luego centrarme en el análisis de la templatización en la principal aplicación de postproducción de la actualidad, *Adobe After Effects*.

¿Qué es el video digital?

La pregunta por la naturaleza del video digital es una pregunta mucho más compleja de lo que puede parecer a primera vista y que puede tener respuestas bien diferentes según el punto desde el cual se posiciona la pregunta. Desde luego, el video digital no es simplemente un video que ha sido producido, almacenado y/o reproducido en un dispositivo digital, eso no sería más que una mera conversión técnica y no haría al video digital particularmente excepcional respecto a otras formas de video, evidentemente, la digitalidad es mucho más que tan sólo la forma de captura, almacenamiento y reproducción. Para empezar a pensar la pregunta hay que tener en cuenta que el video digital es, en primer lugar, un objeto digital. y debe ser pensado como tal tanto como debe ser pensado como video, y entender las formas en que la cinematografía y el video analógico se enraízan en el video digital, pero también las formas en las que este se diferencia radicalmente de ellos.

El funcionamiento del video digital

Lo que hoy llamamos audiovisual¹ tiene una larga historia que se remonta hasta los experimentos de proyección y óptica de la antigüedad, como el teatro de sombras y los experimentos de cámara oscura. Pero en términos estrictos, lo que llamamos audiovisual en tanto captura o creación de imágenes en movimiento para almacenar y reproducir tiene su origen en fines del siglo XIX, con los trabajos de Eadweard Muybridge (en 1879 creó el zoopraxiscopio), Thomas Edison (en 1889 patentó el kinetoscopio) y los hermanos Auguste y Louis Lumière (en 1895 presentaron el cinematógrafo), entre muchos otros. Estas tecnologías no registran ni proyectan efectivamente imágenes en movimiento, sino que se basan en una sucesión de imágenes fijas (llamados fotogramas en cinematografía o cuadros en video) suficientemente rápida como para que el sistema sensorial humano no note la sucesión de imágenes, sino una continuidad con movimiento. Y esta sucesión de imágenes fijas a un ritmo de muchas por segundo será la base del desarrollo de la audiovisualidad hasta hoy, sea con tecnologías analógicas químicas (cinematografía), analógicas magnéticas (video analógico) o digitales (video digital), que, de distintas maneras y a partir de distintas formas de capturar y almacenar la imagen, siempre serán básicamente sucesiones de imágenes fijas.

¹ La idea de audiovisual es algo bastante complicado, no sólo porque toda experiencia humana implica audiovisualidad y las experiencias llamadas audiovisuales también involucran otros sentidos (Mitchell, 2005), sino porque hay muchas cosas señaladas como audiovisuales que carecen de visualidad o auditividad explícita (como el cine mudo) mientras existen innumerables formas que se basan en estímulos visuales y sonoros que no son identificados como audiovisuales (como los videojuegos o los sitios web con sonido). Sin embargo, utilizaré la expresión audiovisual para referirme en conjunto a la cinematografía y las distintas formas de video para evitar confusiones innecesarias.

En la cinematografía la imagen se genera tal como en la fotografía, una cinta de material plástico (celuloide) cubierta de una película de una suspensión gelatinosa de material fotosensible (en general bromuro de plata) está dentro de una cámara oscura y un obturador se abre para que la luz choque con la película haciendo que esta reaccione y se forme una imagen. Luego, cuando el obturador se cierra, un sistema mecánico mueve la cinta hasta la posición del siguiente cuadro y el obturador vuelve a abrirse, un proceso que se repite varias veces por segundo.

En el video analógico el proceso de captura es diferente, en vez de material fotosensible las cámaras tienen un sensor electrónico que varias veces por segundo convierte la información de luz que recibe² en cada línea horizontal en información de color (crominancia), brillo y luminosidad (luminancia) en forma electromagnética, que puede ir a un dispositivo emisor de televisión o a una cinta magnética. Mientras en la cinematografía el producto de la grabación (la cinta) tiene efectivamente la impresión de las imágenes que componen la pieza, en el video la cinta (o la señal televisiva) tiene información electromagnética generada por el sensor que requiere de un dispositivo que la reinterprete y vuelva a convertir en imagen.

La captura del video digital se basa en el mismo principio que el video analógico, un sensor que, a partir de los haces de luz que impactan en él, genera la información de color, brillo y luminosidad y la transmite a otra pieza de hardware que convierte esto en otro tipo de información, pero es de todos modos un sistema con varias diferencias, de las cuales señalaré las cuatro más significativas para este trabajo. En primer lugar, el video analógico organiza la información por líneas horizontales discretas, pero no tiene una codificación rígida de puntos discretos dentro de cada línea, por lo que un cuadro tendría un número definido de líneas horizontales (525 en el sistema NTSC y 625 en PAL y SECAM, de las cuales están activas 480 y 576 respectivamente) pero no hay una unidad discreta fija de subdivisiones de cada línea. Por su parte, el video digital funciona como una grilla fija en la que cada línea horizontal tiene la misma cantidad de puntos, los cuales son llamados píxeles. De este modo, mientras el video analógico crea, transmite y almacena la información por líneas, el video digital lo hace por píxeles, cada uno de los cuales tendrá su propia información de color, brillo y luminancia.

La segunda característica es que los dispositivos de video analógico no tienen la posibilidad de almacenar de manera temporal la información de la cinta o la señal de televisión, algo que los dispositivos digitales de acceso aleatorio sí pueden hacer, aunque no los secuenciales como las cintas magnéticas. De esta manera, al grabar, procesar o reproducir un video, el dispositivo no sólo convierte la información de un soporte a otro, sino que también almacena información de los cuadros anteriores e incluso de los siguientes, información que puede usar para optimizar recursos al reprocesar los cuadros por venir o para decodificar formatos de compresión* o aplicar efectos que varían según estados anteriores o posteriores.

La tercera es obvia, pero al mismo tiempo fundamental. Mientras el video analógico se almacena o transmite de manera analógica, es decir, almacenada en intervalos irregulares y con información continua, el video digital está almacenado de manera digital, o sea, cada cuadro y la información correspondiente está organizada como una matriz de valores multidimensionales discretos e identificables y cada video compone una cadena de cuadros

² Estrictamente, lo que hace el sensor es generar una corriente eléctrica que varía en función de la intensidad de la luz recibida.

discretos e identificables. De esta manera, cada cuadro y cada píxel de cada cuadro puede ser identificado, referido, procesado y modificado por separado y de manera automática por los dispositivos de captura, almacenamiento, proceso y reproducción.

Finalmente, el video digital no sólo es almacenado de forma digital, sino que es en sí un objeto digital, por lo que se atiene a los cinco principios de los medios y objetos digitales presentados por Manovich (2005): está compuesto de una serie de ceros y unos (representación numérica); puede ser dividido en distintas unidades más pequeñas, como capas, cuadros, píxeles y, en algunos formatos, en propiedades numéricas (modularidad); se le pueden aplicar operaciones que se ejecuten sin intervención humana, desde listas de reproducción hasta aplicación de efectos que se adapten a la imagen (automatización); pueden reproducirse de distintas maneras, cambiando el idioma de los diálogos o los subtítulos, cambiando el orden de reproducción, etc. (variabilidad), y; puede convertirse en otro tipo de archivo (por ejemplo, en un archivo de información de color, en una pista de audio) y otros tipos de archivo pueden convertirse en video o en parte de uno (transcodificación).

Los cinco principios de los medios y objetos digitales son importantes para entender el video digital, pero la transcodificación es sumamente importante para entender cómo funciona el procesamiento de video. Gracias a la transcodificación, distintos tipos de objetos digitales visuales o auditivos pueden ingestarse en un software de edición o postproducción y ser tratados del mismo modo que se lo hace con los objetos que son originalmente video. De esta manera, a menos que haya incompatibilidades de *codec** (que, de todos modos, en general se resuelven dentro del mismo proceso de edición y postproducción), no es necesario hacer una captura del material mediante una cámara, sino que basta con importarlo al proyecto. Esto se da de manera bastante directa con imágenes fijas en formatos pixelares (como JPEG y PNG) o vectoriales (como EPS y SVG) e incluso con archivos editables con capas (como PSD y AI, archivos nativos de *Adobe Photoshop*, Adobe, 1990- actualidad, y *Adobe Illustrator*) y formatos de audio, pero, dependiendo del software, también con formatos que son estrictamente mediales tales como los formatos de video RAW (formato que almacena la información del sensor antes de ser convertida en imagen), textos y tipografías e, incluso, bases de datos o líneas de código que pueden ser usadas por las aplicaciones para ejecutar funciones de modo automático.

La edición del video digital

En cinematografía la edición se realiza cortando y pegando trozos de cinta, un proceso que en los comienzos (y aún hoy en el cine *amateur* y experimental) se realizaba efectivamente cortando manualmente con una tijera, navaja o guillotina y pegando con una cinta adhesiva los fragmentos de película. En 1924 el neerlandés radicado en Estados Unidos Iwan Serrurier inventa la moviola, un dispositivo que, además de proyectar el material siendo montado de modo que se pueda ver en un tamaño relativamente grande, mecaniza el proceso de cortado y pegado, así como los fundidos. Si bien la moviola se siguió usando hasta el siglo XXI, en los setenta comenzaron a hacerse comunes los editores de plataforma (*flatbed*), que, aun teniendo más posibilidades de mecanización y visualización, funcionaban de manera relativamente parecida a la moviola.

Durante sus primeras décadas de existencia las cámaras de video no grababan, sino que sólo servían para hacer una toma que era emitida en vivo, las cámaras estaban conectadas a la estación de emisión donde el director elegía en tiempo real la imagen de qué cámara se emitía.³ En 1956 Ampex lanzó al mercado el primer grabador de video, el Ampex VRX-1000, un aparato de media tonelada que grababa y reproducía el video que almacenaba en una cinta cuádruplex de dos pulgadas de ancho, y en los años siguientes saldrán otros productos de compañías importantes como JVC, Phillips y Sony. La cinta de video permitió la grabación y reproducción de video sin necesidad de usar un sistema mixto y también permitió la edición de video, la cual en un primer momento se intentó realizar tal como en el cine, cortando y pegando fragmentos de cinta, pero esto resultaba muy engorroso y propenso al error, por lo que rápidamente se desarrolló un sistema basado en dos reproductores/grabadores paralelos, uno en el cual se reproducían el material bruto y otro en el cual se iba realizando la edición del master. El procedimiento consiste en sincronizar los dos dispositivos de modo que la cinta de brutos comienza a reproducir al mismo tiempo que empieza a grabar la cinta master, de modo que es posible controlar con bastante precisión los cuadros que se grabarán. La edición de video presentó una ventaja respecto a la edición cinematográfica, al hacer la edición en una cinta nueva sin intervenir los brutos, estos se mantenían igual tras el proceso de edición, algo que en la cinematografía no sucedía a menos que se editara con una copia de los brutos, lo cual podría significar ruido o pérdida de calidad de imagen o, usando los términos técnicos, mientras el cine hace edición destructiva, el video permite edición no destructiva, aunque el uso continuo y el repetido rebobinado y reproducción terminan dañando la cinta y generando ruido. Otra ventaja que introdujo el video fue el sistema de *timecode* (código de tiempo), un código que se grababa en un costado de la cinta indicando el cuadro exacto, lo cual permitió a los sistemas con esa característica ir hasta el cuadro exacto en el que se deseaba comenzar o detener la grabación.

Pero la edición de video obligaba al editor a realizar su trabajo en un orden cronológico específico, debía cortar el primer plano, luego el segundo, luego el tercero, y así sucesivamente, siendo un sistema de edición lineal. Esto motivó al desarrollo del CMX 600, el primer sistema de edición no lineal, es decir, que permite editar el video en cualquier orden, desarrollado por la compañía CMX, un *join venture* de la cadena televisiva CBS y el fabricante de cinta magnética Memorex. Además de ser el primer sistema de edición por computadora (era una minicomputadora), el CMX 600 incorporaba una característica importante, en vez de trabajar con el video bruto y la cinta master, el sistema hacía unas copias en menor calidad del material, que eran usadas sólo para la edición, lo que lo convierte en el primer sistema de edición fuera de línea (*off-line*). Viendo el material en un monitor y usando como periférico de entrada un lápiz óptico sobre un monitor alfanumérico, el editor iba indicándole al sistema en qué *timecode* comenzaba y terminaba y la cinta en la que estaba localizado cada plano. El resultado del trabajo del editor no era una cinta master sino un archivo digital llamado lista de decisión de edición (*edit decision list*, EDL) en la cual estaba el orden de los planos indicando el *timecode*

³ El material grabado que tenemos de esa época es material que se grabó en cine, sea por la misma cámara (cámaras que tenían un sensor de video y un rollo de 16 milímetros) o grabando una pantalla en la que se estaba emitiendo el video.

de los cortes, con el que otro dispositivo, el CMX 200, realizaba la cinta master de forma automática (Lipton, 2019).⁴

La irrupción de la edición fuera de línea fue sumamente importante porque permitió realizar una edición sin usar directamente el material bruto, y por ello se impuso como sistema de edición. En 1989, Editing Machines Corp. lanza el EMC2, una microcomputadora que fue el primer sistema de edición de video con GUI. Al igual que el CMX 600, el EMC2 no trabajaba directamente con el material bruto, sino que se le ingresaba una copia en menor calidad (en este caso, clips de video digital) con las cuales se hacía una edición que no generaba una cinta master sino un archivo EDL, que luego servía para que otro dispositivo (que podía ser un dispositivo de video o de cinematografía) realizara automáticamente la cinta master.⁵

Si bien el EMC2 fue un avance importante, pocos meses después Avid lanzó el *Avid/I Media Composer* (1989), un sistema que no sólo tiene GUI, sino que introduce la interfaz basada en línea de tiempo y clips presentados como rectángulos cuya longitud es proporcional a su duración. Una ventaja del *Avid/I Media Composer* frente a sus competidores es que no era una computadora específica, sino que era un *software* que corría en las computadoras Macintosh II, por lo que, aun cuando requiriera de un *hardware* específico para funcionar, lo hacía bajo la misma interfaz generalista del sistema operativo *System 6* (Apple, 1988). Además, el *Avid/I Media Composer* ya no sólo exportaba un archivo EDL con información para que otro dispositivo realice la edición a partir del material original, sino que tenía la posibilidad de exportar un archivo de video digital por sí mismo.

Un punto importante del *Avid/I Media Composer* es que, aun cuando no siempre se lo usaba generando archivos EDL ni editaba usando cintas paralelas, no era un sistema destructivo pues no trabajaba directamente sobre los archivos de video digital, sino que, de un modo semejante a como lo hacían los sistemas que generaban EDL, trabaja generando referencias a los archivos, indicando la localización en el disco duro de cada archivo, de modo que, al generar el video de resultado, los archivos de video bruto seguían estando incambiados.⁶ Esto es posible por ser un sistema íntegramente digital, como los archivos de video son en realidad una sucesión discreta e indexable de ceros y unos, es posible hacer copias temporales de ellos (incluso cambiando la resolución o profundidad de color para que demanden menor procesamiento a la computadora), hacer referencias unívocas a los archivos, realizar modificaciones a las copias temporales y exportar realizando una copia exacta o modificada según los parámetros ingresados en el *software*. En 1991, Adobe Systems lanzó *Adobe Premiere 1.0*, que, además de también usar el sistema de referencias, presentó la ventaja de no necesitar ningún *hardware* adicional a la Macintosh II y que en 1994 se convirtió en el primer *software* profesional de edición de video en correr en un sistema operativo Windows.⁷

⁴ El procedimiento puede observarse en el video de demostración original, disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=9bNmsKBqFPQ>.

⁵ Video de demostración oficial: <https://www.youtube.com/watch?v=gxpQ0vnOVNE>.

⁶ Video de demostración oficial: <https://www.youtube.com/watch?v=ac1J1bLMucw>.

⁷ *Adobe Premiere 4.0* (Adobe Systems, 1994), corría en *Windows 3.1* (Microsoft, 1992). En 2003 Adobe hace una reescritura completa del código del *Premiere* incorporando un gran conjunto de nuevas capacidades y renombrándolo *Adobe Premiere Pro* (*Adobe Premiere Pro 1.0*, Adobe Systems, 2003). Para los detalles específicos trabajo con la versión *Adobe Premiere Pro 14.1.0* (Adobe Systems, 2020), pero las características que señalo son generales.

Además de su interfaz con disponibilidad de monitores (inicialmente de origen y de programa, actualmente tiene más opciones), una serie de herramientas que se basan en la edición cinematográfica⁸ y otras nativas digitales, y una línea de tiempo, todas características que en gran medida ya estaban en *Avid/1 Media Composer*, *Adobe Premiere Pro* (Adobe Systems, 2003- actualidad) no trabaja directamente modificando el video sino que (de modo semejante a la gran mayoría de las aplicaciones profesionales actuales, como *DaVinci Resolve*, Blackmagic Design, 2004- actualidad y *Final Cut Pro*, Apple, 1999- actualidad), cuando se importa un archivo genera una serie de archivos (llamados *media cache*, escondite de medios), con información acerca de la ubicación del archivo y metadatos del mismo, que funcionan, no sólo como referencia para que la aplicación ubique y reproduzca el video cuando se lo necesite, sino para que sepa cómo reproducirlo (por ejemplo, sepa si debe cambiar la cantidad de fotogramas o la resolución de un video porque la composición tiene una configuración diferente a la del archivo). Una vez están los archivos importados y el *media cache* generado, el usuario edita video en la línea de tiempo, modificando la duración, tamaño, posición y aplicando efectos, pero haciendo esto no afecta el archivo, sino que sólo le indica al software cómo reproducirlo.⁹ Una vez terminada la edición y aplicados los efectos, el editor va a exportar el video, generando un nuevo archivo de video con las características especificadas sin alterar los archivos originales.

La composición

Si bien tanto el cine como el video analógico presentaban la posibilidad de mezclar elementos diferentes en un solo video (sea mediante máscaras fotográficas en cine o mediante sobreimpresiones en video), para poder visualizar el resultado completo era necesario producir una versión finalizada, la cual luego no era editable ni permitía volver atrás y, una vez previsualizado, no se podía tratar a las diferentes partes como independientes. Siendo un caso claro de la modularidad de los objetos digitales que observa Manovich (2005), la composición en el video digital permite trabajar con diferentes elementos que pueden ser visualizados como unidad pero que mantienen sus propiedades de edición individual.

El concepto de composición en el video digital fue desarrollado por Thomas Porter y Tom Duff (1984) mientras trabajaban en desarrollos informáticos orientados a efectos especiales en Lucasfilms. A diferencia de algunos de sus colegas en Lucasfilms, Porter y Duff no venían del cine, sino de la informática, por lo que su abordaje de la postproducción partió de ese trasfondo.

La experiencia nos ha enseñado a descomponer grandes conjuntos de código fuente en módulos individuales para ahorrar tiempo de compilación. Si hay un error en un procedimiento, solo tenemos que recompilar ese módulo y hacer una recarga relativamente rápida del programa entero. De la misma manera, los pequeños errores en el

⁸ Como señala Manovich (2013), es muy común que los paquetes de *software* cultural incluyan entre sus funciones primarias gran cantidad de herramientas que emulan las herramientas analógicas.

⁹ Para reproducir el archivo, *Premiere Pro* demanda procesamiento a la computadora, por lo que el usuario puede *renderizar* el clip o toda una secuencia generando un archivo (o varios archivos) de previsualización, pero los archivos originales siguen sin ser modificados.

coloreado o en el diseño de un objeto no deberían obligar a «recompilar» la imagen entera (pág. 253).¹⁰

A partir de esta conceptualización, Porter y Duff plantean que el trabajo de procesamiento de imagen, en particular video, será mucho más eficiente si cada fragmento de video es descompuesto en distintas partes que puedan ser operadas por separado, es decir, si se aplica la modularidad. Para eso, además de permitir separar los objetos, incorporan al video un cuarto canal además de los canales rojo, verde y azul, un canal llamado *alpha*¹¹ que indique la opacidad de cada pixel, con lo que el modo de color RGB (*red, green, blue*, rojo, verde, azul) se convierte en RGBA (*red, green, blue, alpha*, rojo, verde, azul, *alpha*) y así los distintos objetos de la composición pueden tener cualquier forma, puesto que el canal *alpha* permite que secciones enteras de cada objeto sean completa o parcialmente transparentes.¹² Así, una composición estaría compuesta de múltiples elementos de video, pero también de imágenes fijas pixelares y vectoriales, audio, y texto, y varios tipos de objeto más que se combinan en el tiempo, pero también en la bidimensionalidad del encuadre. Además, a estos objetos se les puede aplicar efectos de manera individual o agrupada y sus propiedades pueden modificarse y cambiar en el tiempo.

El desarrollo técnico y conceptual de la composición fue central en lo que fue el video digital desde entonces, pero también de la edición de imagen fija, siendo la base de gran parte del procesamiento de imágenes hasta hoy, tanto a nivel profesional como en herramientas orientadas a usuarios aficionados o sin conocimiento técnico. La composición no sólo permite incorporar en un solo video distintos elementos y manejarlos por separado, sino que también permite manejar varios elementos en conjunto, reutilizar partes e incluso utilizar una composición como un elemento de otra composición.

La profesionalización de la templatización

Durante los ochenta y los noventa hubo un importante desarrollo de aplicaciones de *software* para procesamiento de video, pero, debido a los requerimientos de procesamiento y memoria del video digital, estos fueron casi exclusivamente desarrollos orientados a profesionales. Cuando la computación doméstica alcanzó la capacidad de procesamiento y memoria como para trabajar con video comenzaron a lanzarse distintas aplicaciones para la edición y postproducción de video orientados a usuarios *amateur* y a las primeras generaciones de prosumidores digitales. Así, entre fines de la década de 1990 y principios de la de 2000, salieron al mercado productos como *Pinnacle Studio* (Pinnacle Systems, 1999-2021), *Ulead*

¹⁰ “Experience has taught us to break down large bodies of source code into separate modules in order to save compilation time. An error in one routine forces only the recompilation of its module and the relatively quick reloading of the entire program. Similarly, small errors in coloration or design in one object should not force the “recompilation” of an entire image.”

¹¹ El concepto original del canal *alpha* para el video digital fue desarrollado a fines de los setenta por Alvy Ray Smith y Ed Catmull (Smith, 1995). Si bien cuando desarrollaron el concepto, Smith y Catmull trabajaban en New York Institute of Technology Computer Graphics Lab, poco después fueron fundadores de Lucasfilms y más tarde de Pixar, en ambos lugares trabajaron con Porter y Duff.

¹² Este principio no sólo es útil para la postproducción de video sino también para la de imagen fija y, de hecho, es la base del funcionamiento de gran parte de las aplicaciones de procesamiento de imágenes pixelares, en particular *Adobe Photoshop* (Adobe Systems, 1990- actualidad).

Video Studio (Ulead Systems, 1993-2006)¹³ o *Kdenlive* (KDE, 2002- actualidad), también los principales sistemas operativos comerciales lanzaron aplicaciones sencillas de edición de video orientadas a usuarios *amateur* que venían integradas al sistema operativo (*iMovie*, Apple Inc., 1999- actualidad y *Windows Movie Maker*, Microsoft, 2000-2017), además, tanto Adobe como Apple lanzaron versiones más sencillas de sus programas de edición, *Final Cut Express* (Apple Inc., 2003-2008) y *Adobe Premiere Elements* (Adobe Systems, 2004- actualidad). Ya en la década del 2010, las plataformas sociales orientadas total o parcialmente a video, como *Instagram* (Meta, 2010- actualidad) y *TikTok* (ByteDance, 2016- actualidad), y las plataformas de *streaming*, como *YouTube* (Alphabet, 2005- actualidad) y *Twitch* (Twitch Interactive, 2011- actualidad), incorporaron herramientas de edición y postproducción a sus interfaces de creación de contenido, las cuales también estaban basadas en el uso de *templates*.

Además de elementos de interfaz, la mayoría de estas aplicaciones tenían una característica común: gran cantidad de recursos prefabricados que los usuarios podrían aplicar fácil y rápidamente a sus proyectos. Estos recursos, que pueden ser efectos, transiciones, sobreimpresos e incluso secciones enteras del video a las que con unos pocos ajustes de podría adaptar al proyecto particular, suelen venir incluidos en las aplicaciones como una de las características centrales, y, de hecho, muchas veces son parte importante de la publicidad de estas. De este modo, los videos *amateur* y semiprofesionales, tales como los videos de fiestas familiares¹⁴ o de los prosumidores que crean videos para plataformas sociales o de *streaming* de video, incorporaron estos recursos prefabricados que, por más que fuesen numerosos, no eran infinitos, por lo que los mismos recursos aparecieron una y otra vez en distintos videos. Así, transiciones tridimensionales grandilocuentes, filtros de color poco sutiles y fragmentos tridimensionales que emulaban la clásica presentación de 20th Century Fox o que presentaban fragmentos de texto y video flotando y moviéndose por toda la pantalla se convirtieron en elementos recurrentes de videos producidos por millones de realizadores *amateur* y semiprofesionales, con lo que la producción audiovisual fue fuertemente templatizada.

En general, las aplicaciones profesionales no hicieron publicidad con estas herramientas prefabricadas de alto nivel, pero estas han sido una parte importante del trabajo que hacen los animadores y postproductores. De distintas maneras, las aplicaciones profesionales de edición, postproducción y animación de video incorporan distintas formas de templatización que se han instaurado en la práctica, por lo que la templatización deja de ser un fenómeno de usuarios *amateur* para ser también una práctica profesional.

De esta forma, aun cuando no siempre funcione de la misma manera que en el desarrollo web y en la interacción social, en el procesamiento de video hay formas de reutilización de estructuras prefabricadas que son proclives a la uniformización de los productos que pueden

¹³ En 2006 Ulead Systems es adquirida por Corel Corporation (actualmente llamada Alludo) y a partir de 2007 *Ulead Visual Studio* comienza a comercializarse con el nombre *Corel Visual Studio*.

¹⁴ Uno de mis primeros trabajos fue de editor de video y fotografía en una empresa de fotografía y video para fiestas especializada en fiestas de quince años y casamientos en la que era práctica habitual usar las transiciones y *presets* así como animaciones completas incluidas en las aplicaciones *Ulead Video Studio 10* (Ulead Systems, 2006) y *Sony Vegas 8.1* (Sony Creative Software, 2008). El uso de estas herramientas, que generaban video demasiado parecidos entre sí y de estética discutible, estaba tan afincado en las empresas y en los consumidores que se me exigía a mí (que, tanto por usar software que no incluía este tipo de *presets* como por mi formación e interés más orientados al cine y televisión, prefería la transición por corte y los efectos más sobrios) que realizara efectos y animaciones semejantes.

ser consideradas formas de la templatización. A continuación, mostraré cómo funcionan algunas de estas formas de templatización en *Adobe After Effects* (usaré *Adobe After Effects 17.0.6*, Adobe, 2020, al que, por economía, llamaré simplemente *After Effects*), para lo cual antes explicaré los fundamentos de la aplicación, pero lo que describo, así como el análisis de la templatización en esta aplicación, será perfectamente aplicable a otras aplicaciones profesionales, en particular, la principal alternativa profesional a *After Effects*, *Blackmagic Fusion* (Blackmagic Design, 1996- actualidad). Antes de describir las tres formas de templatización, haré una descripción del funcionamiento de *After Effects*, en particular de las características más relevantes para este problema.

Dentro de After Effects

Si bien es posible editar video e incluso audio, *After Effects* es un software orientado a la postproducción y la animación de video¹⁵ basado en composiciones que siguen los principios propuestos por Porter y Duff (1984), sus funcionalidades y su interfaz están orientadas al trabajo con distintos objetos sincrónicos, la edición de sus propiedades y la aplicación de efectos. El trabajo está organizado en proyectos, que son una colección de distintos objetos, que pueden ser archivos externos que la aplicación procesa por referencias, como clips de video y audio e imágenes fijas pixelares,¹⁶ u objetos creados dentro de la aplicación y que quedan guardados como parte del proyecto. Estos objetos internos a la aplicación pueden ser de varios tipos: objetos visibles directamente en pantalla (o que pueden hacerse visibles), como texto, placas de color sólido, formas vectoriales y las propias composiciones; objetos no visibles directamente, pero que pueden alterar de manera directa la forma en que se ven los objetos en la pantalla, como simuladores de cámara y luces o capas de ajuste que aplican efectos a las capas inferiores; y objetos que no se ven ni afectan directamente a los demás, pero se usan para controlar las propiedades de otros objetos, llamados objetos nulos.

La interfaz de *After Effects* está compuesta de varios paneles que pueden hacerse visibles, cerrarse o colapsarse, así como moverse de lugar y agruparse como pestañas junto a otros paneles. La cantidad de paneles diferentes ha aumentado con las nuevas versiones y la versión 2020 tiene treinta y un paneles diferentes, algunos son paneles para funciones específicas que sólo se activan en momentos específicos, mientras otros son centrales en el flujo de trabajo por lo que suelen estar disponibles siempre, si no completamente visibles, al menos agrupados en pestañas junto con otros paneles. Entre los paneles destacan: el panel de proyecto (recuadro amarillo en la imagen 13), donde están todos los objetos que fueron importados o creados en el proyecto; el panel de línea de tiempo (recuadro verde), en el que se

¹⁵ Adobe orientó *Premiere Pro* (Adobe, 2003- actualidad) para la edición de video (y, más recientemente, también a la corrección de color) con funcionalidades limitadas de efectos y animación así como algunas herramientas muy básicas de audio, *Adobe Audition* (Adobe Systems, 2003- actualidad) para la edición y proceso de audio sin ninguna funcionalidad de video, y a *After Effects* para la postproducción y animación con la posibilidad de editar, pero una interfaz que hace que los proyectos de edición largos sean incómodos de trabajar, y muy pocas funcionalidades de audio. De todos modos, las aplicaciones son bastante complementarias y es posible y muy sencillo enviar secciones de una aplicación a la otra y trabajar con ella en una aplicación para luego volver a la primera.

¹⁶ Si bien es posible importar imágenes vectoriales (tanto el formato abierto SVG como el formato propietario nativo de *Adobe Illustrator*), estas son importadas como pixelares. Para trabajar con imágenes vectoriales es necesario copiar los trazados y pegarlos en un objeto vectorial creado en *After Effects*.

organizan los objetos y se editan sus propiedades en función del tiempo; el panel de composición (recuadro rojo), en el que se observa el resultado de la composición; y el panel de herramientas (recuadro fucsia) en el que están las herramientas, como selección, texto, pluma, etc.

Para trabajar con los objetos estos deben ser ingresados a una composición, en la que se convierten en capas ordenadas numéricamente (imagen 14, recuadro verde). Las capas de número menor aparecen arriba en la línea de tiempo y también están arriba en la composición, es decir, son capaces de tapar a las capas que están debajo, tal como se observa en la imagen 14, en que la capa 1 (uno de los cuadrados azules) tapa las capas 2 y 3 (cuadrados rojo y verde respectivamente) y la capa 2 tapa a la capa 3. *After Effects* permite que los objetos sean instanciados* más de una vez, tal como sucede con el cuadrado azul, que es un solo objeto dentro del proyecto, pero aparece instanciado dos veces en la composición “Composición básica”.

Las capas tienen una serie de propiedades que definen cómo se ve cada una y que pueden animarse, es decir, cambiar a lo largo del tiempo. Si bien algunos tipos de capa pueden tener otras propiedades (por ejemplo, las luces tienen propiedades de intensidad y difusión de la luz y los cuerpos sólidos tienen propiedades como relleno, borde, etc.), todas las capas tienen cinco propiedades de transformación (Transform):¹⁷ Punto de anclaje (*Anchor Point*, el punto de referencia para las demás transformaciones), Posición (*Position*), Escala (*Scale*), Rotación (*Rotation*) y Opacidad (*Opacity*), además, si los objetos son asignados como tridimensionales,¹⁸ Rotación se desagrega en tres rotaciones (una por cada eje) y se agrega Orientación (*Orientation*). Además, al agregarle efectos, las propiedades de los efectos se convierten en propiedades de los objetos y, como tales, se observan y editan en la línea de tiempo. Es importante señalar que las propiedades son de la capa y no del objeto, algo que se observa en la imagen 15, en la que las dos instancias del objeto “Cuadrado azul” tienen distintos valores de Posición (recuadros verdes).

Los efectos son procesos que afectan de alguna manera a una capa (no a un objeto). Por ejemplo, en las imágenes 16 y 17 a la capa 4 se le aplicó el efecto alfiler de esquina (*Corner Pin*), un efecto que permite estirar una capa desde cuatro puntos (alfileres o *pins*) y que tiene cinco propiedades: cuatro alfileres (uno para cada esquina) y la opacidad de la aplicación del efecto. Las propiedades de los efectos pueden modificarse en el panel de control de efectos (*Effect controls*, recuadro verde), en el que aparecen todos los efectos aplicados a una capa y sus propiedades (o, al menos, la mayoría de ellas) y en la línea de tiempo, en la que aparecen como propiedades bajo la categoría efectos (*Effects*, recuadro amarillo) y agrupados por cada efecto. En la imagen 16 el efecto está aplicado, pero no se modificaron sus propiedades, por lo que la capa se ve sin cambios, pero en la imagen 17 se modificaron los valores de los cuatro alfileres, con lo que el cuadrado adoptó la forma de un trapecioide. La afectación de un efecto sobre una capa no tiene por qué ser directamente visual o auditiva, pero todo efecto le introduce a una capa una serie de nuevas propiedades.

¹⁷ Debido a que estoy trabajando con una versión en inglés, pondré los nombres de las distintas características traducidas al español y entre paréntesis pondré el nombre en inglés.

¹⁸ Los objetos tridimensionales en *After Effects* no son modelos tridimensionales sino objetos bidimensionales que se transforman en tres ejes en lugar de dos. Cualquier objeto de *After Effects* puede ser asignado tridimensional y algunos son inherentemente tridimensionales (cámaras y luces).

Las propiedades tienen valores (generalmente numéricos, pero pueden también tener valores de otro tipo, como colores, capas o valores cualitativos) que pueden cambiarse en el tiempo asignando a la propiedad cuadros clave (*keyframes*) y asignándole a cada uno un valor, dejando a *After Effects* que calcule los valores intermedios en una progresión que, por defecto, es lineal, pero puede modificarse (de 0:05 a 1:25 del video 1). Las capas pueden enlazarse unas a otras mediante un menú desplegable o un látigo (*whip*, recuadro amarillo en imagen 15) y de esa manera la capa enlazada (llamada hija, *child*) seguirá los cambios de transformación de la capa madre (*parent*) sin perder sus cambios propios, tal como en el video (de 1:25 a 1:38), donde el cuadrado verde es hijo del cuadrado rojo y sigue sus transformaciones, pero también tiene sus propias transformaciones. El emparentamiento no está restringido a una generación, pues una capa hija puede ser a su vez madre de otra capa, como el cuadrado verde en el video (de 1:38 a 1:47), que es hija del cuadrado rojo, pero madre del cuadrado azul. Las propiedades también pueden enlazarse a otras propiedades mediante los látigos de cada propiedad, tanto a la misma propiedad, como en el video (de 1:50 a 2:37), en que la opacidad del cuadrado rojo está enlazada a su escala, como a propiedades diferentes, tal como en el video (de 2:40 a 3:45), en que la rotación del cuadrado azul está enlazada a la posición del cuadrado verde.

Además de los emparentamientos entre capas visibles y sus propiedades, *After Effects* incorpora recursos no visibles y que no afectan directamente cómo aparecen los objetos visibles cuya función es ser el destino de los látigos de capas o propiedades, estos objetos son llamados objetos nulos (*Null objects*), objetos de proyecto que no tienen visualización ni ningún efecto en la visualización, pero, justamente, una de sus funciones es ser capa madre de otras capas o que sus propiedades sean destino de los látigos de otras propiedades. En el video (de 3:44 a 4:41) se observa cómo una capa de objeto nulo (Null 1) puede usarse para enlazar otras capas que a su vez son madre de otras capas. En este caso, el cuadrado rojo y el segundo cuadrado azul (capas 3 y 5) están enlazados a los cuadrados verde y azul respectivamente (capas 4 y 2) que a su vez están enlazados a la capa de objeto nulo (capa 1). Así, las capas 3 y 5 siguen a su respectiva madre cuando se mueven independientes uno del otro, y todos siguen a la capa de objeto nulo.

Como ya señalé, las composiciones también son objetos de proyecto y, como tales, pueden ser capas dentro de otras composiciones y pasibles de cambios en las propiedades y recibir efectos. En el video (de 4:42 a 5:44) creé una serie de animaciones en la composición “Composición básica” para luego crear otra composición llamada “Composición en composición” y arrastrar “Composición básica” a “Composición en composición” y trabajar con ella como se la trabaja como a cualquier otra capa. De este modo, la composición mantiene sus animaciones y a su vez se la puede animar como capa, en este caso, enlazándola a la capa “Cuadrado rojo”.

Además de las opciones de animación de las propiedades intrínsecas de una capa o de las propiedades de los efectos, las capas de texto y las capas de forma pueden animarse también mediante los “Animadores” (*Animators*). Los animadores están asociados a una propiedad de la capa que es la que animan y, más que animar por sí solos, agregan a la capa una serie de nuevas propiedades que pueden ser modificadas. En el video creé una capa de texto y definí algunas propiedades de carácter para hacerlo bien visible (de 5:46 a 6:29) y luego le apliqué un animador de opacidad (en el video se observa que las capas de texto pueden tener animadores

de muchos tipos), lo cual creó nuevas propiedades a la capa dentro de un desplegable llamado “Animator 1”¹⁹ (de 6:30 a 7:05).

Una de las propiedades nuevas es Opacidad (*Opacity*), que no controla la opacidad general de la capa (que seguirá estando controlada por la propiedad Opacidad del desplegable Transformar) sino el valor al cual cambiará la opacidad por el animador. Así, al indicar el valor de esa opacidad como 0 se indica que cuando la animación irá desde el valor que tenga la opacidad general de la capa hasta 0 o viceversa. Otras dos propiedades importantes de los animadores son las propiedades Inicio (*Start*) y Final (*End*), que definen en qué parte del texto se empieza o termina de aplicar la animación y que es la que controlará el avance de la animación. Finalmente, en el desplegable Avanzado (*Advanced*) hay gran cantidad de propiedades adicionales que permiten un mayor control sobre la animación. Entre estas se destaca Basado en (*Based on*), que permite elegir según qué unidades en las que puede ser dividido el texto será aplicada la animación. En este caso seleccioné caracteres, por lo que se animará la opacidad de un carácter para luego animar la del siguiente y así hasta completar la animación (de 7:05 a 7:53).

Otra forma en que las propiedades pueden modificarse es mediante el uso de algo llamado expresiones, fragmentos de código JavaScript que permiten automatizar cambios en las propiedades sin necesidad de agregar cuadros clave. Estas expresiones generan una automatización en la animación de la propiedad, pero sin modificar el valor en sí de la propiedad, por lo que es posible aplicar una expresión a una propiedad generando una animación y, a su vez, animar la propiedad mediante cuadros clave. En el video (de 7:57 a 8:51) se observa la aplicación de la expresión wiggle (traducible como serpentear o menear),²⁰ que hace que una propiedad cambie su valor de manera aleatoria con una frecuencia (marcada por el primer número) y dentro de un rango de valor (el segundo número). En el ejemplo del video, a la posición del cuadrado rojo se le ingresó la siguiente expresión:

```
wiggle(2,50);
```

Esto significa que una vez cada dos segundos el cuadrado rojo se va a mover en un rango aleatorio que va entre cero y cincuenta píxeles, y esto lo hará sin generar cuadros clave, por lo que también se puede animar la posición mediante cuadros clave, haciendo que el cuadrado se mueva horizontalmente, tal como lo determina la animación por cuadros clave, pero con ese serpenteo.

After Effects tiene muchas más funcionalidades y herramientas muy útiles y usadas, desde las máscaras y los modos de fusión de color (*blending mode*) hasta las herramientas de seguimiento (*tracking*) y de capas y efectos tridimensionales, y describirlas llevaría muchas páginas más. Sin embargo, la descripción precedente es suficiente para permitir la comprensión de las tres formas de templatización que analizaré a continuación.

¹⁹ Por defecto, *After Effects* nombrará a los animadores numerándolos, pero el usuario puede cambiarles el nombre fácilmente.

²⁰ Uso la expresión wiggle por dos razones: es una expresión bastante usada y permite explicar lo básico del funcionamiento de las expresiones de manera sencilla y clara.

Proyectos-template

El modelo de trabajo de la gran mayoría de aplicaciones de edición y postproducción de video asistidas por computadora, basado en referencias a localizaciones en las unidades de memoria en vez de archivos individuales, no sólo permite edición y postproducción no destructivas, sino que permite que tan sólo cambiando las referencias se pueda cambiar el video original sin afectar el resto del trabajo. Esto da a los editores y postproductores varias posibilidades de trabajo nuevas, por ejemplo: editar video cuyo material aún no está íntegramente disponible (sea por problemas de logística o porque aún no se filmó), pudiendo editar colocando un *placeholder* (“marcador de posición”, un fragmento de video o imagen fija con la duración y propiedades del que se va a utilizar) que luego será cambiado por el material correcto de forma muy sencilla; editar video de alta calidad en computadoras sin la capacidad de procesamiento para trabajar correctamente con él, usando versiones en menor calidad de los archivos (llamados *proxy*, literalmente, “apoderado” o “vicario”) que, al momento de la exportación, son cambiados por los archivos originales; y realizar animaciones que luego puedan ser reutilizadas modificando parte del material, pero manteniendo las propiedades y animaciones, en lo que sería un ejemplo claro de *template*.

En el video 2 se observa cómo funciona esto mediante la creación de una animación sencilla y su uso como template al cambiar el material original por otro. En la primera parte del video importo y creo una serie de objetos (importo tres imágenes y creo un sólido y un texto) y con ellos hago una composición en la que las imágenes y el texto tienen su posición animada, y luego lo reproduzco (de 0:05 a 4:08). Luego, cambio las referencias de las fotos mediante la función Reemplazar material (*replace footage*) y vuelvo a reproducirlo, logrando en pocos segundos un video animado con otras imágenes (de 4:08 a 4:46).²¹

La función Reemplazar material lo que hace es simplemente cambiar la referencia del objeto de *After Effects*, por lo que permite cambiar el material del video sin modificar los archivos en ningún aspecto. Esto es una consecuencia directa del trabajo por referencias en *After Effects*, el programa no trabaja directamente con los archivos sino con una referencia a estos indicada mediante su ubicación en el almacenamiento de memoria, por lo que basta con modificar la dirección para cambiar el objeto. De hecho, en vez de usar la función Reemplazar material, podría haber sustituido los archivos de la carpeta “Material” por otros con el mismo nombre o incluso cambiarle el nombre a la carpeta “Material” y ponerle su nombre a otra carpeta con archivos del mismo nombre y hubiese logrado lo mismo, aunque esto no es considerado una buena práctica porque cambia los objetos de ubicación.

El video 2 muestra una manera eficiente de utilizar un *template* en *After Effects* que sirve para explicar los aspectos fundamentales del funcionamiento de estos, pero de una manera bastante básica, rudimentaria y con algunas limitaciones. Sin embargo, existen, y en los últimos años han aumentado en cantidad y uso, proyectos-*templates* más complejos, orientados a la creación de videos de animación a nivel profesional. Así, se ha desarrollado un mercado bastante importante de *templates* de animación orientado a que usuarios con dominio de nivel medio o alto de *After Effects* realicen videos de animación con poco trabajo a partir de los

²¹ En este caso, edité previamente las imágenes de reemplazo para que tengan el mismo tamaño que las originales para facilitar el trabajo, pero eso mismo puede hacerse dentro de *After Effects* una vez que las imágenes sean importadas a la aplicación.

proyectos prefabricados, y existen muchas empresas que tienen entre sus servicios la provisión de *templates* de *After Effects*, tales como Envato, Motion Array y la propia Adobe, con su producto Adobe Stock.²²

En el video 3 se observa el proceso de adaptación de un *template* de animación más complejo realizado por mí con las características de los *templates* comerciales. El video se puede dividir en tres partes: la reproducción del *template* sin editar, en la que se ven los fragmentos de texto y los movimientos, pero no están colocadas las imágenes y video ni definidos los colores (de 0:06 a 0:30); el proceso de edición de *template*, en el que modifiqué los colores, los textos, las características tipográficas y agregué material de video e imagen fija (de 0:30 a 15:20); y la reproducción del video final (de 15:20 a 15:45).

El *template* está compuesto de decenas de objetos entre los que hay sólidos, texto, objetos nulos y varias composiciones. La composición principal, llamada “Templatización cultural” tiene seis capas, una de ellas es un sólido negro usado para generar un fundido a negro al final y las otras son composiciones, una de las cuales es el fondo de todo el video (“01.01 Fondo inicial”) y las otras cuatro son las cuatro “escenas” del video. Siguiendo las recomendaciones de buenas prácticas profesionales, se trabajó con cada escena como una composición para que sea más fácil editar cada escena independientemente. A su vez, esas composiciones están compuestas de otros objetos, entre los que hay otras composiciones, algunas de las cuales contienen animaciones y otras están creadas para que los usuarios coloquen ahí su material de video o imagen. Si bien esto podría hacerse sin necesidad de crear composiciones dentro de composiciones, hacerlo permite agregar imágenes y video sin tener que preocuparse por cambiarle el tamaño, pues la propia composición ya tiene el tamaño adecuado, tal como se observa, por ejemplo, en el fragmento en el que coloqué imágenes en las barras verticales que componen el fondo de la capa “01 Intro” (de 1:40 a 3:12).

Además de colocar las imágenes y video en las composiciones creadas para ello, el *template* permite otras acciones de personalización sencilla. Un elemento importante es la posibilidad de modificar las capas de texto, no sólo cambiando el texto sino también sus propiedades tipográficas, tales como el cuerpo de texto y la fuente (ver de 11:25 a 13:30).

Otro factor destacado es la posibilidad de modificar el color de distintos objetos. En algunos casos (en particular en las capas de texto o de formas) esto podría hacerse desde las propiedades del objeto, pero este *template* (y muchos otros) permite hacerlo de una manera centralizada mediante un objeto nulo y varios emparentamientos. En el video se observa que las distintas composiciones en las que hay texto o sólidos tienen como capa 1 un objeto nulo llamado “Control de color” al que se le aplicaron varios efectos de control de color. Además, a las capas de texto y los sólidos se les aplicó el efecto “Rellenar” (*Fill*) que hace que todos los píxeles visibles de la capa sean del color designado por la propiedad “Color” del efecto.

²² Envato (<https://elements.envato.com/es/>) es un servicio de materiales para diseñadores y realizadores de video que provee de material de archivo (imagen, video y sonido), *templates* de diseño web, tipografías y muchos otros recursos, entre los que se encuentran los *templates* de animación (ver <https://elements.envato.com/es/video-templates/compatible-with-after-effects>).

Motion Array (<https://motionarray.com/>) es un servicio de materiales orientado exclusivamente a video. Sus servicios incluyen, entre otros, material de archivo, *presets*, *plugins* y *templates* (<https://motionarray.com/browse/after-effects-templates/>).

Adobe Stock (<https://stock.adobe.com/>) es un servicio de materiales de la empresa Adobe que provee de materiales variados para sus distintas aplicaciones, entre ellas, *After Effects*.

Finalmente, se enlazó la propiedad “Color” del efecto “Rellenar” de cada capa a la propiedad “Color” del control de color correspondiente en la en la capa “Control de color”, de modo que se puede editar el color de todas las capas de texto y sólido de la composición simplemente modificando unas pocas propiedades en un solo objeto (por ejemplo, de 10:12 a 11:25).

De este modo, en unos quince minutos tomé un *template* y lo edité, agregándole imágenes y video y modificando los textos, elementos tipográficos y los colores de los sólidos, lo que permite no solamente adaptar el video a lo que quiero decir sino también adaptarlo a una identidad de marca o a una definición estética. Además, si bien en el video no lo hago, con un nivel moderado de manejo de la aplicación sería posible modificar los tamaños de algunos elementos o cambiar la duración de las animaciones. Y también es posible importar el proyecto entero a otro proyecto y sólo usar algunas animaciones, por ejemplo, combinando escenas de distintos proyectos-*template* para crear un video nuevo con poco trabajo.

Desde luego, editar el *template* me llevó quince minutos porque lo había realizado yo y por ello lo conocía, pero, de todos modos, en el video queda claro que una persona con un conocimiento de nivel medio de *After Effects* podría editarlo en unas pocas horas. Además, estos *templates* suelen incorporar en la carpeta un archivo que explica cómo editarlo, un video de ejemplo y en muchos casos también un video en que se explica cómo editarlo paso a paso, lo cual los hace usables también por usuarios con un nivel medio de manejo de la aplicación.

Presets de animación

Los proyectos-*templates* son una forma explícita de templatización ya desde que son llamados *template*, pero no son la única forma en la que, mediante el uso de estructuras predefinidas, el usuario de *After Effects* puede crear animaciones complejas con poco trabajo poniendo su “contenido” en la “forma” que le otorga el *template*. Una forma muy clara de templatización se observa en el uso de *presets* de animación, combinaciones de efectos y animaciones de texto y formas que se aplican juntas y ya con los parámetros definidos a distintos objetos, logrando animaciones terminadas. Los *presets* de animación se encuentran en el panel de efectos bajo la categoría “Presets de animación” (*Animation Presets*) y se aplican tal como se aplica un efecto y, de hecho, al aplicarlos lo que hacen es agregar uno o más efectos o animadores con las propiedades ya definidas.

Para mostrar cómo funcionan y su potencialidad, en el video 4 creo una animación relativamente compleja utilizando una serie de *presets* de animación en pocos minutos y casi sin editar. En primer lugar, creé un sólido de tamaño pantalla completa (1920 x 1080 píxeles) al que llamé “Fondo” que, en un primer momento, no tiene ningún efecto (de 0:06 a 0:40). A esa capa le aplico un *preset* de animación de la categoría “Fondos” (*Backgrounds*) llamado “Bloques”, el cual, como se ve tanto en la línea de tiempo como en el panel de controles de efectos, le aplica tres efectos con valores de parámetros ya definidos que cambian la apariencia (de un sólido verde a varios rectángulos superpuestos en la gama de colores celeste a blanco que se mueven), algunas de las cuales están animadas, generando una animación del fondo (de 0:40 a 1:44).

Un uso bastante habitual de los *presets* de efectos es la creación de transiciones, tal como la transición que aplico a la capa de video, que, mediante la aplicación de efectos con propiedades predefinidas y animadas, genera una transición compleja en segundos (de 0:40 a

2:36). Los *presets* pueden complementarse al aplicar más de un *preset* a la misma capa, como se observa en el video, donde aplico un *preset* que cambia la apariencia del video (con un resultado semejante a la imagen de un viejo televisor CRT funcionando mal), sin afectar la transición (de 2:36 a 3:00). Es importante señalar que el *preset* de transición genera cuadros clave en algunas propiedades mientras el de imagen de televisión CRT no, esto es porque el segundo utiliza propiedades que generan cambios en el tiempo por sí mismas.²³ Por otro lado, también es importante ver que, cuando genera cuadros clave, estos no se generan en cualquier lado, sino que los primeros se crean en la posición del cursor en el momento en que se aplica el *preset*.

Los *presets* de animación no sólo aplican efectos, sino que también pueden aplicar animadores con sus propiedades ya editadas a capas de texto o formas. En el video creé una capa de texto y le apliqué un *prest* de animación de entrada de texto que lo que hace es crear un animador de la posición que ya tiene definidas las propiedades de animación y animada la propiedad “Inicio” de forma que los caracteres se desplacen de a uno desde la posición inicial (que tuve que editar para que sea fuera de cuadro, pero podría haber sido desde cualquier posición) hasta la posición definida por la propiedad “Posición” del desplegable “Transformar” de la capa (de 3:15 a 5:24). En el caso de *presets* que generan animadores también es posible aplicar más de uno a cada capa, como se ve en el video en que, luego de aplicar la transición, le apliqué al texto otro *preset* de animación (“Salto secuencial”) que no creó uno, sino tres animadores, uno para la posición y dos para la rotación (de 5:42 a 6:20).

Si bien *After Effects* incorpora gran cantidad de *presets* de animación de fábrica, tal como sucede con los *templates* de diseño web y video, los *presets* de animación se comparten en foros y *blogs* y existe un importante mercado para ellos.²⁴ Además, son una parte central de la postproducción de video y animación de gráficos, tanto para usuarios *amateur* y prosumidores como para profesionales. Así, aun no siendo técnicamente *templates*, los *presets* de animación son una forma en la que, mediante la reutilización de recursos preexistentes, los usuarios de *After Effects* (tanto expertos como no expertos) pueden realizar animaciones complejas con poco trabajo y en poco tiempo, por lo que son claramente una forma de templatización cultural.

Reutilización de expresiones

Tanto los proyectos-*template* como los *presets* de animación son formas en que se observa la templatización en el video digital de manera explícita. Pero es posible encontrar otras formas en las que el trabajo de postproducción y animación se hace más sencillo mediante la reutilización de recursos que generan cierta uniformización en los productos culturales, formas que están tan enraizadas en el funcionamiento básico de la aplicación que, aun cuando se problematice otras formas de templatización, resulta más difícil darse cuenta de que son formas de reutilización de recursos que generan uniformización.

²³ En este caso son la propiedad "Cantidad de ruido" (*Amount of Noise*) del efecto "Ruido" (*Noise*), que es un efecto que de por sí implica un cambio en el tiempo, y la propiedad "Velocidad de onda" (*Wave Speed*) del efecto "Deformación de onda" (*Wave Warp*), que es una propiedad que, justamente, define el cambio en la posición en que se aplica la deformación del efecto.

²⁴ De hecho, muchas de las empresas que venden proyectos-*templates* también venden *presets* de animación.

Las expresiones son una de las herramientas más potentes de *After Effects*, pues permiten animaciones más complejas con un control de las propiedades mucho más eficiente que usando cuadros clave. Sin embargo, a menos que los usuarios tengan cierto manejo de JavaScript y entiendan cómo funciona la sintaxis de las expresiones (que, aun siendo JavaScript, tiene especificidades propias de *After Effects*), su uso queda restringido a unas pocas expresiones fáciles de usar o que el usuario encontró en algún tutorial o foro. De hecho, la expresión “wiggle” que mostré en la sección “Dentro de *After Effects*” es una expresión sumamente usada y en el video la apliqué de manera sencilla, sin funciones dentro de los parámetros ni emparentamientos que acomplejen la aplicación.

Pero los postproductores y animadores, aun los que no saben JavaScript, usan muchas expresiones mucho más complejas, que tienen varias funciones o las funciones tienen más parámetros. Para ello, los usuarios recurren a foros, *blogs*, sitios comerciales y tutoriales en los que están disponibles las expresiones que otros desarrollaron, listas para ser reutilizadas. Para ejemplificar esto, en el video 5 creé un círculo rojo y le animé la posición acelerando el cambio a medida que avanza el tiempo para que parezca que está cayendo como efecto de la gravedad. Luego, para darle mayor organicidad, copié una expresión que encontré en un blog y la pegué en la posición, con lo que, luego de caer, el círculo hace un rebote inercial (*inertial bounce*). Como se ve, el procedimiento no es muy distinto al de la aplicación del “wiggle”, pero la expresión es mucho más larga y compleja y, de hecho, no la escribí yo, sino que estoy reutilizando algo que hizo otra persona.

Aun siendo algo muy diferente de los proyectos-*template* y de los *presets* de animación, estas expresiones complejas son un ejemplo claro de templatización, pues son, efectivamente, un recurso disponible para que los usuarios los reutilicen sin variaciones o con muy pocas modificaciones en sus propios proyectos, obteniendo resultados que, de otra forma, les hubiesen llevado mucho más tiempo o no hubiesen podido realizar.

Templatización de alto y bajo nivel

En las últimas secciones he mostrado tres formas bien distintas de reutilización de recursos que, al tiempo que facilitan el trabajo y permiten que usuarios no expertos produzcan videos con animaciones complejas, fomentan cierta uniformización en la producción, siendo tres ejemplos de templatización. Sin embargo, queda claro que estas tres formas de uniformización no operan al mismo nivel: los proyectos-*template* operan al nivel de todo el video, definiendo todas las animaciones y gran parte de las características del video; los *presets* de animación afectan sólo una capa a la vez, aunque introducen gran cantidad de efectos y animadores con varias propiedades modificadas y la mayoría de las veces animadas; por su parte, la reutilización de expresiones afecta exclusivamente una propiedad de una capa.

De esta manera, aun cuando las tres son formas de templatización, me parece importante marcar la diferencia en el nivel de complejidad. Para ello tomaré la terminología que se usa para clasificar a los lenguajes de programación de acuerdo a su relación con el *hardware*, agrupándolos en lenguajes de bajo, medio y alto nivel, clasificando las formas de la templatización según la relación entre los procedimientos y los objetos de video y sus propiedades. Esta analogía se basa en una evaluación del nivel del trabajo tanto en programación como en animación y postproducción que puede ser resumida de la siguiente

manera: un video animado terminado es más cercano a la experiencia inmediata de la mayoría de las personas (prácticamente todas excepto un postprodutor) que una configuración de una propiedad específica a la vez que implica un mayor nivel de abstracción respecto a los procesos que realiza la aplicación de animación; del mismo modo, una expresión en lenguaje natural o lógico-matemática es más cercana a la experiencia inmediata de las personas que una serie de instrucciones numéricas o instrucciones dadas al *hardware* de una computadora, que, a su vez, tendrían un menor nivel de abstracción que las primeras.

Se llama lenguajes de bajo nivel a aquellos lenguajes de programación que dan instrucciones directas al *hardware* (en particular, a la unidad central de procesamiento o *central processing unit*, CPU) de la computadora, sea en forma de código binario o algún otro sistema numérico convertible a binario (lenguaje de máquina) o de lenguaje alfanumérico que representa de manera unívoca las instrucciones del lenguaje de máquina (lenguaje ensamblador). Los lenguajes de bajo nivel tienen un nulo o muy bajo nivel de abstracción respecto al funcionamiento electrónico de la computadora por lo que no son portables, es decir, están creados para adecuarse específicamente a la estructura física del *hardware*, por lo que las instrucciones sirven para un tipo de *hardware* y no para otro. Estos lenguajes operan con direcciones en la memoria, registros e indexación y ejecutan funciones de cálculo matemático y lógico y de búsqueda y escritura en la memoria. Aun entendiendo que no es exactamente lo mismo, la reutilización de expresiones funciona de un modo asimilable a la programación de bajo nivel. En primer lugar, las expresiones operan directamente sobre las propiedades de las capas de video, afectando, no su relación con otras capas o su apariencia general,²⁵ sino la propiedad específica, que podría considerarse la unidad más pequeña de edición posible. Además, la capacidad de afectación de las expresiones está enraizada en la propiedad en la que se aplica, y una expresión con resultado numérico no será capaz de afectar una propiedad que no pueda convertirse en numérica, como el texto fuente de una capa de texto, el trazado de una máscara de capa o una propiedad nominal como el “Basado en” de un animador, por lo que, aun cuando la mayoría de las propiedades son numéricas, la “portabilidad” no es absoluta sino dependiente de la propiedad a la que se aplica la expresión.²⁶

Por el contrario, los denominados lenguajes de alto nivel tienen un mayor nivel de abstracción respecto al *hardware*, teniendo sintaxis y terminología más parecida a sistemas de codificación desarrollados por los humanos como la lógica o los lenguajes naturales y, por eso, requieren de un compilador que convierta las instrucciones ingresadas por el programador en un lenguaje que la máquina pueda procesar. Los lenguajes de alto nivel operan con una gama mucho más amplia de funciones que los de bajo nivel, tales como sistemas de variables, matrices, objetos, bucles (como el bucle mientras del *loop* de *WordPress*) y operaciones aritméticas y booleanas más complejas que los lenguajes de bajo nivel. Además, presentan una mayor separación entre la actividad del programador y la computadora en la que se escribe o correrá el programa, permitiendo mayor portabilidad y haciéndolos ideales para la programación de los aspectos más generales de una aplicación. En gran medida, la programación mediante lenguajes de alto nivel es análoga a la templatización mediante

²⁵ Aunque hay funciones que permiten relacionar parámetros de expresiones a parámetros de otras propiedades, incluso de propiedades de otras capas.

²⁶ Si puede afectar propiedades que no son numéricas en sí, pero cuyos valores están indexados, tales como los colores, que están indexados en sistema hexadecimal fácilmente convertible a decimal.

proyectos-*template*, pues no involucra una acción directa sobre las propiedades sino sobre los aspectos más amplios de la animación, con un trabajo mucho más cercano al resultado final que a las propiedades específicas.

Si bien no siempre aparecen en las clasificaciones por ser colocados dentro de una u otra de las dos categorías ya explicadas, los lenguajes de nivel medio son lenguajes que tienen un mayor nivel de abstracción que el lenguaje de máquina y los lenguajes de ensamblador y permiten ejecutar tareas más complejas como funciones y matrices, pero tienen algunas funcionalidades de operación directamente sobre el *hardware*. Tanto por implicar un nivel de abstracción intermedio entre las expresiones y los proyectos-*template* como por trabajar sobre las propiedades sin dejar de tener funcionalidades más complejas, el uso de *presets* de animación puede ser equiparable a la programación con lenguajes de nivel medio.

Desde luego, esta analogía entre lenguajes de programación y herramientas de trabajo en la animación y postproducción no debe ser tomada de manera estricta, pero no cabe duda que efectivamente hay diferencias en el nivel de abstracción respecto a los componentes básicos de la animación y en la cercanía del proceso de trabajo respecto a la experiencia habitual de las personas que le dan a la analogía no sólo bastante sentido, sino, sobre todo, una practicidad, pues es sumamente útil para describir y diferenciar las distintas formas de templatización. Pero, además, esta diferenciación entre niveles de abstracción en el trabajo del animador de video tiene un potencial de generalización, pudiendo ser usada también para el análisis de otros tipos de aplicaciones y no sólo para estudiar la templatización sino para los estudios de *software* en general.

Industria y templatización

En los primeros capítulos, siguiendo a Kristin Arola (2010), planteé la importancia que tuvo el desarrollo y masificación del uso de *templates* en la participación de los usuarios no expertos en la producción de objetos culturales digitales y el impacto que eso tuvo en términos de uniformización, un fenómeno al que denominé templatización cultural. Sin embargo, como desarrollo en este capítulo, la templatización no es un fenómeno restringido a los usuarios que no tienen dominio técnico de las herramientas, sino que es también una parte central del flujo de trabajo de los animadores y postproductores profesionales. Esta templatización en algunos casos funciona mediante el uso explícito de *templates*, que es, en última instancia, la forma que usan tanto los profesionales como los *amateurs* y prosumidores. Pero también se observa en otras formas de reutilización de recursos que, por ser de nivel más bajo, suelen ser usadas solo por profesionales.

Y esto no es un fenómeno que se restringe a la animación y postproducción de video, sino que se observa en muchas otras formas de creación cultural, de hecho, está enraizada en la gran mayoría de la producción de objetos digitales. Es que, como señala Manovich (2005, pág. 178),

Es raro que los objetos de los nuevos medios se creen partiendo de cero; normalmente son un montaje a base de fragmentos que ya están hechos. [...] Durante el proceso de creación de un objeto de los nuevos medios, el diseñador lleva a cabo una selección en librerías de modelos y mapas de texturas 3D, sonidos y comportamientos, fondos y botones, filtros y

transiciones, que vienen en todos los *softwares* de autoría y de edición. Además, tanto los fabricantes del *software* como terceros venden colecciones que funcionan a modo de *plugins*; es decir, programas añadidos que aparecen en el menú del software como comandos extra o elementos mediáticos listos para usar. La web proporciona otra fuente más de *plugins* y elementos mediáticos, con numerosas colecciones que pueden conseguirse gratis.

Del mismo modo que, como señalé en el capítulo 2, la aplicación de diseño gráfico orientada a *amateurs* y prosumidores *Canva* basa su éxito comercial y flujo de trabajo en la utilización de *templates* de diseño, *Adobe Illustrator*, la aplicación profesional de diseño gráfico más importante de la actualidad, incorpora gran cantidad de herramientas de templatización en todos los niveles. Así como sucede con el video, hay gran cantidad de sitios comerciales, así como tutoriales y foros de usuarios en los que los diseñadores encuentran recursos prefabricados que pueden utilizar en sus propios proyectos. Tal como sucede con *Canva*, en la web hay gran cantidad de *templates* disponibles, ya configurados para ser usados sólo cambiando algunos elementos. De todos modos, mientras los *amateurs* pueden usarlos sin cambiarlos, es común que los diseñadores profesionales no los usen en su totalidad, sino que copien algunos vectores para usar en sus diseños incorporándolos a cosas que hicieron ellos y a otros vectores tomados de otros archivos prefabricados. De la misma manera, también hay disponible gran cantidad de *scripts*, pinceles y otros recursos que pueden ser considerados de medio y bajo nivel.

Tal como sucede en *After Effects* y otras aplicaciones de video, en las llamadas estación de trabajo de audio digital o DAW (*Digital Audio Workstation*), así como en los *plugins* de efectos, los *presets* cumplen un rol muy importante. De hecho, los principales *plugins* profesionales de efectos y procesamiento de audio vienen con gran cantidad de *presets* con configuraciones preestablecidas de los parámetros. En la imagen 18 presento una captura del *plugin* de masterización profesional de audio *Neutron 3* (iZotope, 2019) en que se ve la ventana de selección de *plugins* específicos para distintas fuentes (en este caso aparece desplegada la lista de *presets* para bajo eléctrico), cada uno con una combinación y configuración de efectos específica. Por su parte, en la imagen 19 presento una captura de la aplicación de modelado de amplificación y emulador de efectos y estudio *AmpliTube 5* (IK Multimedia, 2021), mostrando el desplegable de *presets*, en el que se encuentran miles de combinaciones de emuladores de amplificadores, efectos, circuitos de conexión y configuraciones de micrófono, incluso algunos cientos de configuraciones que imitan el sonido de algunos músicos famosos como Brian May, Dimebag Darrell o Jimi Hendrix.

Videojuegos, diversificación y templatización

Un ejemplo aún más interesante de *templatización* tanto a nivel profesional como *amateur* en todos los niveles se encuentra en el desarrollo de videojuegos utilizando el motor *Unity* (Unity Technologies, 2005-actualidad). *Unity* es una plataforma multipropósito con funcionalidades de animación tridimensional y creación de entornos tridimensionales, pero con un foco muy importante en videojuegos, de hecho, es una de las principales plataformas de creación de videojuegos del mundo y, según su CEO, en 2018 fue la plataforma en la que se

hizo la mitad de los juegos que salieron al mercado (Dillet, 2018). Uno de los puntos fuertes de *Unity* es su versatilidad, siendo usada tanto para juegos de grandes franquicias, como *Pokémon GO* (Niantic, 2016) y *Call of Duty: Mobile* (TiMi Studio Group, 2019), como para exitosos juegos independientes, como *Cuphead* (StudioMDHR, 2017) y *Monument Valley* (Ustwo Games, 2014), pero también para miles de juegos de desarrolladores *amateur* trabajando solos o en equipos muy pequeños y en pocas semanas.

Claramente, *Unity* no es la única ni la primera herramienta de desarrollo de videojuegos basada en la repetición, de hecho, los desarrolladores reutilizan recursos para la creación de videojuegos desde los ochenta y hay motores comerciales desde los noventa. Además, desde la segunda mitad de los noventa se popularizó la práctica *amateur* y comunitaria de tomar los motores de videojuegos existentes y cambiar los recursos para crear modificaciones llamadas *mods*. Actualmente existen varios motores orientados tanto a usuarios *amateur* y pequeños estudios como a grandes compañías, pero *Unity* se logró instaurar como uno de los más importantes.

Unity ofrece herramientas muy variadas para la creación de videojuegos que, efectivamente, permiten el desarrollo de juegos muy diferentes,²⁷ sin embargo, como señalan Benjamin Nicoll y Brendan Keogh (2019), *Unity* fomenta un diseño iterativo basado en la reutilización de recursos que termina dando a los juegos desarrollados con el motor cierta “apariencia y sentimiento”²⁸ de *Unity*, y, retomando el concepto de aura de Walter Benjamin (1989), plantean que:

Mediante retóricas de democratización y empoderamiento y supuestamente abriendo (pero también homogeneizando) la producción cultural para una gama más amplia de creadores potenciales, el software cultural aparentemente pone en riesgo la unidad, el aura del trabajo cultural que permiten (Nicoll & Keogh, 2019, pág. 79).

Si bien Nicoll y Keogh no hablan explícitamente de *templates*, y mucho menos de templatización, lo que ellos observan es claramente asimilable a lo que yo llamo de esa manera. Aun cuando es posible realizar un juego desde cero, utilizando solamente recursos propios, una de las características más destacadas de *Unity* es la incorporación de la reutilización de recursos a todo nivel directamente al flujo de trabajo, convirtiendo la *templatización* en una parte central del desarrollo. *Unity* permite importar recursos variados de todos los niveles: recursos de bajo nivel como *scripts* individuales para controlar uno o unos pocos parámetros o sistemas de físicas que señalan como interactúan los objetos con su entorno; recursos de nivel medio, como personajes (sean tridimensionales o bidimensionales) con sus *scripts* y animaciones asociadas o sistemas de juego como inventarios y sistemas de puntuación; y recursos de alto nivel como paquetes enteros que incluyen muchos recursos gráficos (tan pequeños como un objeto individual o tan grandes como todo un entorno) y sus patrones de control y comportamiento, gran cantidad de *scripts* y sistemas de juego completos. Esta reutilización de recursos no sólo está integrada al flujo de trabajo, sino que la principal fuente de recursos es la *Asset Store*

²⁷ De hecho, tiene mucha más versatilidad que otras herramientas de creación de videojuegos como *Twine* (Chris Klimas, 2009-actualidad, orientado a narración interactiva), *Gamesalad* (Gamesalad, 2007- actualidad, orientado a puzzles y *platformers* sencillos) o *RPGMaker MZ* (Kadokawa Games, 2020 orientado a juegos JRPG)

²⁸ Traducción literal de “look and feel”.

(literalmente “tienda de recursos”), una plataforma en la que los usuarios no sólo obtienen recursos tanto gratuitos como pagos, sino que pueden compartir o vender sus propios recursos. El enraizamiento de la *Asset Store* en *Unity* no se restringe a la integración de la reutilización en los flujos de trabajo y la creación de una base de recursos propia, sino que se integra en la propia interfaz de la aplicación, en la que la *Asset Store* tiene un panel específico desde el que se puede navegar entre los recursos disponibles y agregarlos al proyecto sin salir de la aplicación.

Templates como fuentes de recursos

Pero, aun siendo cierto que una parte enorme de los juegos realizados en *Unity* terminan siendo muy parecidos entre sí, destacándose gran cantidad de juegos de unos pocos géneros con mecánicas y estéticas muy parecidas, esto no quita que existe gran variedad de juegos que no sólo pertenecen a otros géneros, sino que reinterpretan y rompen los límites de los géneros, utilizando las mismas herramientas del motor que se usan para crear videojuegos repetitivos pero reinterpretando la jugabilidad y la visualidad de los juegos. Así, hay juegos como *Gone Home* (The Fullbright Company, 2013) y *Tacoma* (Fullbright, 2018), que utilizan las mecánicas y visualización de un videojuego de disparos en primera persona para una narrativa inversiva,²⁹ *Return of the Obra Dinn* (Lucas Pope, 2018), que también reutiliza las mecánicas de primera persona para un juego de aventura y puzzle con una visualización absolutamente novedosa, o *Cuphead*, un juego de plataformas que retoma algunas de las cosas de los clásicos de los ochenta y noventa combinándolas con una estética que recuerda a las animaciones de la década de 1930. No es que estos juegos rechacen la reutilización, sino que, en su uso de la reutilización reinterpretan las funciones de estética y jugabilidad de estos recursos.

Y lo mismo puede suceder con el video, aun cuando se utilicen proyectos-*template*, *presets* de efectos o expresiones tomadas de un foro. De hecho, en mi trabajo como animador y postprodutor uso muchos de estos recursos, no para rellenarlos de contenido como si fuesen una mera estructura vacía, sino para tomar un elemento que no sé cómo hacer o que me llevaría muchas horas, y aplicarlo a mi trabajo. Sin ir más lejos, en los videos que uso en este capítulo para mostrar el funcionamiento de *After Effects* y las formas de templatización uso elementos prefabricados a los que edité: el fondo de la presentación de los videos es un *preset* de animación al que le apliqué cambios en algunas propiedades y le cambié los colores; y el texto “templatización cultural” que aparece en los sobreimpresos tiene un pequeño rebote inercial que suaviza el movimiento, pero, en vez de pegar la expresión sin modificarla, la edité cambiando varios de sus parámetros para hacerla más lenta, más sutil y durar menos tiempo. Además, aun cuando yo haya hecho los originales, tanto las placas de introducción a los videos como los sobreimpresos los hice una sola vez y luego sólo los copié y cambié el texto tantas veces como fuese necesario.

²⁹ La inmersión narrativa en un videojuego con mecánicas y visualización en primera persona ya estaba presente en *Dear Esther* (The Chinese Room, 2008), que, de hecho, surge como un *mod* del videojuego de acción *Half Life 2* (Valve, 2004), reinterpretando totalmente los principios de jugabilidad para los que el motor fue creado. Pero, mientras en *Dear Esther* el personaje jugador sólo explora el entorno mientras la historia le es presentada en forma de audios, en *Gone Home* y *Tacoma* el personaje jugador es quien va desentrañando la narración al interactuar con su entorno.

Y esto también sucede a nivel industrial, donde los animadores y especialistas en efectos especiales reutilizan sus recursos de un proyecto a otro, pero también compran recursos prefabricados de terceros.³⁰ Los animadores y postproductores reutilizan recursos constantemente, y esto no implica que haya una pérdida en la calidad en el resultado o que todos se terminen pareciendo (al menos, no necesariamente). En todo caso, tal como sucede con el diseño y desarrollo web, los resultados de esta reutilización de recursos se parecen si se aplica sin un criterio ni reflexividad.

³⁰ Por ejemplo, la compañía Action VFX, que se dedica a la creación y venta de recursos visuales para audiovisual y videojuegos, tiene en su sitio web (<https://www.actionvfx.com/>) una lista de proyectos de alto presupuesto y difusión que usaron sus recursos entre los que se encuentran las series *The Last of Us* (2023-actualidad) y *Stranger Things* (2016-actualidad) y las películas *Avengers: Engame* (2019) y *Spiderman: Far from Home* (2019).

Capítulo 4

Plataformas sociales, templatización de la sociabilidad

Si bien la mayoría de las tecnologías de telecomunicaciones digitales fueron desarrolladas inicialmente con objetivos militares y científicos por universidades y agencias gubernamentales de las principales potencias mundiales, los primeros usuarios rápidamente fueron desarrollando herramientas para darles usos sociales. Así surgieron Community Memory (memoria comunitaria), un sistema de mensajería basado en terminales de teletipo en el área de la bahía de San Francisco conectadas por línea telefónica (no internet) a una computadora central en la Universidad de Berkley, y los BBS (Bulletin Board System, sistema de tablón de anuncios), en los que los usuarios se conectaban a los distintos tableros, alojados y administrados por otros usuarios, para leer y enviar mensajes de y hacia todo el grupo, que operaban en redes telefónicas pero no en internet, y también las listas de correo electrónico, que sí funcionaban en internet.

Mientras Community Memory era bastante restrictivo por sólo funcionar en el área de la bahía de San Francisco y los BBS generaban una gran dispersión de grupos desconectados entre sí, Usenet (apócope de *user network*, red de usuario), desarrollada por los estudiantes de la Universidad de Duke Tom Truscott y Jim Ellis en 1979, permitió que usuarios de todo el mundo se conecten a grupos de su interés, pero nucleados en una sola gran plataforma. Era un espacio aún pequeño para los criterios actuales, pues internet era todavía una rareza para unos pocos, pero ya presentó un entorno de interacción social en el que miles de usuarios participaban en conversaciones sobre temas tan complejos como la física cuántica o tan mundanos como los gatos.

Luego vino la web, y con ella llegaron los foros, los blogs, las plataformas de contenidos para fans, las wikis y las plataformas sociales, que tuvieron sus primeros ejemplos en servicios web como *Six Degrees* (YouthStream Media Networks, 1997-2000) o *Mixi* (Mixi Inc., 1999-actualidad), lograron gran visibilidad y relevancia con *Friendster* (MOL Global, 2003-2015) y *MySpace*, y se convirtieron en algo masivo con *Facebook*. Desde entonces, las plataformas sociales se convirtieron en uno de los principales espacios de acceso a información e interacción social.

Datos de Data Reportal (2024)¹ señalan que en agosto de 2024 los distintos servicios de plataformas sociales, de contenidos de usuarios y de mensajería² tenían un total de 5,17 mil millones de usuarios, lo que corresponde al 94,9% del total de usuarios de internet y 63,7% de

¹ Los datos se actualizan trimestralmente y quedan en el mismo url, por lo que para ver los datos de octubre de 2023 es necesario visitar la versión archivada por el Wayback Machine de *Internet Archive*: <https://web.archive.org/web/20240801114835/https://datareportal.com/social-media-users>.

² Los datos de Data Reportal toman como medio social a estos tres tipos de servicios, pero es importante señalar que, según el propio Data Reportal, la mayoría de los usuarios de mensajería instantánea o plataformas de contenidos de usuarios también usan alguna plataforma social. Data Reportal no habla específicamente de usuarios sino de identidades de usuario de medios sociales (*social media user identities*), una aproximación al número de usuarios, pero teniendo en cuenta que puede haber superposiciones y faltantes.

la población mundial. Además, los usuarios mayores de dieciocho años son el 80,8% de la población mundial mayor de dieciocho años.

Desglosando por cada plataforma *Facebook* lidera ampliamente con 3,07 mil millones de cuentas activas, seguido por *Instagram* (Meta, 2010- actualidad), con 2 mil millones, *TikTok*, con 1,60 mil millones, *Snapchat* (Snap Inc., 2011- actualidad), con 800 millones, *Douyin* (Byte Dance, 2016- actualidad), con 755 millones, *Kuaishou* (Kuaishou Technologies, 2011- actualidad), con 697 millones, *Sina Weibo* (SINA Corporation, 2009- actualidad), con 588 millones y *X* (anteriormente *Twitter*) (X Corp., 2006- actualidad), con 586 millones de cuentas activas. Mientras *Facebook* requiere que cada usuario corresponda a una persona física (aunque este requerimiento muchas veces es eludido), por lo que sus números de cuentas y usuarios no van a divergir tanto, en las otras plataformas sociales la relación entre personas físicas y cuentas varía bastante, por lo que es difícil saber exactamente la cantidad de personas que las usan, pero es claro que las principales plataformas tienen muchísimos usuarios que las usan para muchas cosas diferentes, desde leer noticias y enterarse de tendencias y temas en boga hasta seguir celebridades e influencers y ocupar el tiempo libre. Pero, entre todos los usos, los usos de socialización se destacan claramente, de hecho, según Data Reportal, el principal uso que le dan las personas a los medios sociales es mantenerse en contacto con amigos y familiares, algo que hace el 50,3%, y otros usos sociales también son bastante relevantes, como intercambiar opiniones con otras personas (22,4%) y hacer nuevos contactos (22,3%).

Esto llama la atención sobre la importancia de las plataformas sociales para la interacción social y la socialización en general, y, por lo tanto, sobre la relevancia que tienen en la interacción social los espacios en los que la interacción está templatizada. En este capítulo trabajaré acerca de las formas en las que funciona esta templatización de la sociabilidad en general, realizando un análisis de algunas plataformas en particular, así como algunas formas en las que los usuarios logran superar o apropiarse creativamente de las restricciones derivadas de esta templatización.

Quiero señalar que, aun cuando reconozco su importancia fundamental en la conformación de la sociabilidad en entornos digitales, dejo fuera de este análisis a los algoritmos de selección de contenidos que usan las plataformas, que solo serán atendido cuando estén involucrados asuntos directamente relacionados a la templatización. Estos son aspectos de las plataformas que definen la sociabilidad de los usuarios, pero no están dando una estructura sobre la cual estos van a generar sus contenidos, por lo que no son formas de templatización.

La interacción social en plataformas

La interacción social siempre está, al menos parcialmente, constituida por estructuras preexistentes que definen normas de presentación, interacción y relacionamiento, y los espacios sociales tienen una serie de reglas explícitas e implícitas que definen cómo debe ser el comportamiento de los individuos en ellos. Sin embargo, incluso cuando tienen un soporte material (como en los casos de espacios urbanísticos o arquitectónicos que articulan la forma en que se comportan las personas o de normas de vestimenta o quinésica y proxémica) estas estructuras preexistentes son de carácter simbólico, cultural, social o político, y no de carácter técnico. Pero en la interacción en esos espacios sociales conformados por las plataformas

sociales sí se observa una estructuración de carácter técnico, definida de manera dura por la interfaz de usuario de la plataforma y que, más allá de cualquier preestructuración simbólica, se impone a los usuarios.

La presentación del self en la vida digital

En el influyente *The Presentation of Self in Everyday Life*, Erving Goffman (1959) realiza un análisis de la interacción presencial de las personas y utiliza una metáfora teatral para describirla. A partir de su estudio del comportamiento de los habitantes de la isla Unst, en el norte de Escocia, Goffman plantea que las personas interactúan presentando una *performance* mediante la cual intentan controlar la impresión que dejan a los demás, sea mediante la vestimenta, los gestos y la forma de hablar, construyendo así un *self*³ específico para la interacción de acuerdo al contexto y la impresión que se busca generar. Las personas no establecen una única presentación para todas sus interacciones, sino que elaboran presentaciones diferentes según la audiencia y las intenciones, para lo cual atienden al contexto, presentando un *self* diferente según el contexto y modificando su *performance* de acuerdo al *feedback* que reciben de este.

A partir del estudio de la presentación del *self* de Ervin Goffman, danah boyd (2008) analiza las formas de presentación del *self* de los adolescentes en plataformas sociales (en este caso trabaja *MySpace* y *Facebook*, en otros artículos trabajó también con otras plataformas), observando tanto las prácticas de los adolescentes como las restricciones y limitaciones que les imponen las propias plataformas. Así, retomando el trabajo de Jenny Sundén (Sundén, 2003) sobre juegos de rol online de texto,⁴ observa que en estas plataformas los usuarios deben activamente “teclearse a sí mismos para ser”⁵ (boyd, 2008, pág. 126). De esta forma, aun cuando la vestimenta o la expresión corporal ya no puedan cumplir la función que cumplen en la interacción presencial, la escritura viene a cumplir no sólo la función de mensaje, sino también las funciones de afirmación y presentación del *self*.⁶

Con el tiempo fueron surgiendo otras plataformas sociales con otras características en las que los usuarios ya no se teclean a sí mismos para ser, sino que deben realizar algún otro

³ El término “self” (que puede ser nominal o pronominal, e incluso tiene usos verbales) es una forma bastante imprecisa que expresa reflexividad, viene a ser algo semejante a “sí mismo” y, combinado con pronombres personales (no hay una regla específica, pueden ser pronombres posesivos como “my” y “our” o pronombres objeto como “him” y “them”) o indefinidos (“one”) forma los pronombres reflexivos, es decir, pronombres que expresan al agente de la acción como objeto de esta, siendo una forma de presentar la dualidad gramatical y pragmática del agente/objeto. La traducción al castellano del texto de Goffman tradujo “self” como “persona”, lo cual no presenta esa dualidad, por lo que usaré el término en inglés.

De todos modos, me resulta interesante que la palabra elegida fue persona, que en castellano coloquial perdió ese sentido, pero deriva del latín “persona, personae”, máscara usada por un actor teatral al representar un personaje o el propio personaje teatral, que llega, mediante el etrusco, del griego πρόσωπον (prosopon) que significa tanto la máscara en general como la máscara teatral. Se da así una feliz coincidencia, pues, aunque seguramente no fue esa la intención del traductor, el término “persona” tiene una relación con el concepto de *self* en Goffman al expresar una presentación teatral de alguien.

⁴ Sundén estudia varios casos de juegos llamados *Multi-User Dungeon* (MUD, calabozo multiusuario, a veces también llamados *Multi-User Domain*, dominio multiusuario) en los que los jugadores se conectan al servidor para entrar al juego y allí interactúan con otros jugadores, tanto mediante las mecánicas del juego como mediante chat de texto.

⁵ “type one-self into being”.

⁶ No es que en la interacción presencial el lenguaje oral no cumpla también otras funciones, pero en estas plataformas debe cargar con casi toda la carga comunicacional.

tipo específico de actividad determinada por la plataforma, como cargar una imagen (*Instagram*) o un video (*TikTok*, *Snapchat*), y desde un primer momento *Facebook* y *MySpace* permitieron incorporar imágenes a las publicaciones, lo cual da cierta flexibilidad mayor, pero no quita que la afirmación y presentación del *self* de los usuarios está absolutamente restringida a aquellas formas que permita la plataforma, en general mediante campos específicos a ser llenados con tipos de contenido específico y con restricciones específicas.

Si bien hoy aceptamos que las plataformas son un espacio público, a mediados de la década del 2000 no existía un consenso al respecto y boyd fue una de las primeras en justificar que las plataformas sociales son espacios públicos, pero mediados y en red. Ella plantea que estos espacios públicos mediados y en red presentan cuatro características que los diferencian claramente de los espacios no mediados: persistencia, lo que se publica queda disponible luego de la publicación, a diferencia de los públicos inmediados, en los que una vez realizado el acto enunciativo este desaparece; buscabilidad, además de ser persistentes, las interacciones y *performances* quedan disponibles para ser buscadas sea mediante el *scrolleo* en el *feed*, la línea de tiempo o mediante buscadores; replicabilidad, los contenidos pueden copiarse o compartirse para otras condiciones de interacción; e invisibilidad de la audiencia, por más que se sepa que hay una audiencia posible y se pueda imaginar cual será la audiencia efectiva, está no es visible en el momento de la *performance* (2007).

En casos de plataformas o comunidades orientadas a intereses específicos o donde está muy controlado quienes participan esto podría no presentar mayores problemas ya que, o bien el anonimato o bien la homogeneidad de las posibles audiencias, reducen la variabilidad de contextos de recepción posibles. Pero en plataformas masivas, generalistas y heterogéneas estas cuatro características de los espacios públicos mediados colocan en las audiencias de los adolescentes tanto a compañeros de clase y jóvenes con intereses comunes como a familiares adultos y profesores (boyd, 2006; 2008), así como en las audiencias de los adultos a sus amigos y familiares y también a colegas y contactos de trabajo (Ollier-Malaterre, Nancy, & Berg, 2013).

Así, retomando la aplicación de las conceptualizaciones de Goffman en la comunicación mediática de Joshua Meyrowitz (1984), boyd (2008) observa que, a diferencia de lo que sucedía en las interacciones presenciales, donde las personas más o menos conocen el contexto de la interacción y reciben *feedback* de él, en las plataformas sociales los distintos mensajes y la presentación general que hacen los adolescentes (y otros usuarios) pueden llegar a cualquiera de sus contactos, por lo que se da un colapso del contexto en el que los distintos contextos de interacción posibles se superponen.

Del mismo modo en que las restricciones son consecuencia técnica de la arquitectura de las plataformas, las formas en las cuales los usuarios pueden definir de manera más claras los contextos están definidas por los *affordances* y opciones de la plataforma. En sus estudios sobre *Friendster*, *MySpace* y *Facebook*, boyd (2006; 2008) observa que la mejor manera de hacer eso es mediante la definición de listas de amigos, pues, en la época en la que boyd investigó estas plataformas, sólo quienes eran amigos dentro de la plataforma veían las publicaciones de un usuario determinado en su *feed*.⁷ Pero en plataformas con otras *affordances*

⁷ Aunque también era posible verlas mediante un hipervínculo, ingresando el url de la publicación en la barra de direcciones o navegando por los perfiles de los usuarios que no son amigos, y siempre se pudieron ver los

u opciones esto no funcionaría, por ejemplo, mientras en *Friendster*, *MySpace* y *Facebook* las relaciones entre usuarios son recíprocas, en plataformas basadas en seguidores y no amigos, como *Instagram*, *TikTok* y *X*, los usuarios controlan las cuentas que siguen, pero no las cuentas que los siguen a ellos.⁸

Vemos, entonces, que no sólo las publicaciones específicas y la presentación del *self* en el perfil está uniformizada por la plataforma, sino también la definición de contexto, y “los entornos mediados, como los públicos en red, formalizan y alteran los procesos de identidad de presentación de sí mismo y gestión de las impresiones”⁹ (2008, pág. 119). Los usuarios tienen cierta capacidad de agencia sobre el contexto al elegir con qué cuentas ser amigos, a qué cuentas seguir y, mediante bloqueos, un limitado control de qué cuentas los siguen, pero muy poca sobre el tipo de relación que se establece, que viene definido por la plataforma.

Esta uniformización de la construcción del contexto de interacción mediante la selección de amigos o por los seguidores no se construye mediante el rellenado de formularios y selección de opciones y elementos en lugares predefinidos, con lo que podría considerarse que no se estaría llenando un *template*. Sin embargo, en las plataformas basadas en amistades recíprocas se construyen mediante selección de elementos de una lista enorme pero cerrada y en las basadas en seguidores la construyen otros mediante un procedimiento similar. Por lo tanto, la uniformización puede tener algunas diferencias con el rellenado de *templates* para crear el perfil o para realizar un sitio web usando *WordPress*, pero no deja de ser una templatización en los términos en que vengo discutiendo el término.

La templatización de la sociabilidad en plataformas contemporáneas

Los trabajos de Arola y boyd están enfocados en las plataformas de la segunda mitad de la década del 2000, especialmente en *MySpace* y *Facebook*, que, más allá de sus diferencias, tenían muchas características comunes, como estar orientadas a contenido de texto, la posibilidad de comentar las publicaciones, perfiles con bastante información llenada mediante formularios y desplegables, y redes de contactos basada en amistad recíproca. Pero desde entonces han surgido muchísimas otras plataformas con otros formatos y diferencias en el funcionamiento y otras que ni Arola ni boyd estudiaron en su momento ganaron relevancia.

Para actualizar las observaciones de Arola y boyd, al tiempo que realizar una caracterización general de la templatización de la sociabilidad en las plataformas sociales, en esta sección voy a estudiar cómo esta funciona cinco plataformas sociales: *Facebook*, *Instagram*, *TikTok*, *X* y *Reddit* (Reddit Inc., 2005- actualidad). Las plataformas fueron elegidas siguiendo tres criterios: son plataformas con muchos usuarios, algunas superando los mil millones de cuentas activas (*Facebook*, *Instagram* y *TikTok*); tienen interfaz en español o inglés, descartando así las grandes plataformas orientadas exclusiva o mayormente al mercado

comentarios de personas que no están en las listas de amigos en publicaciones de usuarios que sí lo están. Actualmente la línea de tiempo de *Facebook* no sólo tiene publicaciones de amigos y *fanpages* seguidas, sino que también (además de la publicidad) se incluyen otras publicaciones que el algoritmo predice generarán *engagement**.

⁸ La forma de restringir los seguidores es el bloqueo.

⁹ “Mediated environments like networked publics formalize and alter the identity processes of self-presentation and impression management”.

chino;¹⁰ sus interfaces, formas de publicación y herramientas de interacción presentan diferencias significativas, lo cual descartó a *Snapchat* que tiene muchas semejanzas a las principales características de *TikTok* y a algunas de *Instagram*.¹¹

En esta sección voy a analizar de manera general estas plataformas observando las herramientas que brinda al usuario para definir y presentar al *self*, incluyendo la construcción y presentación del perfil de usuario y las herramientas de publicación, teniendo en cuenta lo que permiten y lo que restringen. También analizaré cómo los usuarios se pueden relacionar con los demás, esto incluye las relaciones de amistad y seguimiento, pero también las distintas acciones que los usuarios pueden llevar adelante para interactuar con otros usuarios. Finalmente, y si bien esto no es estudiado en profundidad ni por Arola ni por boyd, estudiaré cómo se construye el espacio social en el que cada usuario se encontrará con los demás, tanto en su *feed* de inicio como en los distintos espacios en los que el usuario se encuentra con los contenidos publicados por otros.

Creo importante aclarar que, si bien en la sección describiré muchos aspectos del diseño y el funcionamiento de las plataformas, lo relevante no es cómo funcionan concretamente esas plataformas en el momento específico en que hice la investigación (las plataformas realizan cambios en sus interfaces asiduamente, así que seguramente haya cambios cuando esto sea leído), sino que en todos los casos imponen restricciones importantes a la presentación del usuario y su participación en el espacio social que ellas constituyen.

El perfil

El primer espacio explícitamente de presentación observado es el perfil del usuario, compuesto de una serie de elementos que cada usuario elige y que, en cierta medida, podrían ser equivalentes a la vestimenta en la presentación en contextos de presencia física como los que analiza Goffman. Con distintas características y formas de mostrar la información, en las cinco plataformas sociales estudiadas cada usuario tiene una página de perfil (imágenes 20 a 24) en la que se encuentra destacado el nombre de usuario, una imagen de perfil, un breve texto de presentación, las últimas publicaciones y, en caso que el usuario lo decida, alguna publicación fijada al tope de la lista de publicaciones. También información acerca del uso de la plataforma, como la fecha de creación de la cuenta y datos de las relaciones con otras cuentas (cantidad de amigos en *Facebook* y de seguidores y seguidos en las demás). Además, hay características presentes en algunas plataformas y otras no, como una imagen de portada (*Facebook*, *X* y *Reddit*), y *Facebook* incorpora una serie de ítems que el usuario puede completar con su información, tales como lugar de nacimiento y residencia, antecedentes de estudio y trabajo, relaciones y otra información semejante.

El perfil y toda la información que aparece en él es una de las principales herramientas de presentación y los usuarios se dan cuenta de ello, por eso usan distintas estrategias para controlar la impresión que dejan en los demás. La imagen de perfil es una forma clara de esto, los usuarios eligen imágenes de acuerdo a cómo quieren ser vistos, sea mediante fotos de ellos

¹⁰ Hay varias razones por las que decidí excluir a las plataformas orientadas al mercado chino, pero la principal, y más obvia, es que, al tener interfaz en idioma chino, me sería imposible comprenderla bien.

¹¹ Es cierto que estas características las tuvo *Snapchat* antes que *Instagram* y *TikTok* (que ni siquiera existía), pero la mayor cantidad de usuarios y relevancia comercial e industrial de *Instagram* y *TikTok*, en particular en los mercados latinoamericanos, me hicieron elegirlos.

en contextos interesantes o con sus familias, mediante imágenes que muestren una faceta de ellos que no pueden mostrar mediante una foto de sí mismos (desde personajes de ficción con los que se identifican hasta ilustraciones), o mediante elementos que los identifican como parte de un colectivo, sea el colectivo de hinchas de un cuadro de fútbol o de simpatizantes de una agrupación política hasta el colectivo de personas que escuchan determinada música o son consumidores de animé. Incluso, pueden usar imágenes superpuestas para colocar sobre su imagen de perfil un marco o un filtro que agregue una segunda capa de contenido, como una bandera de un país o un marco de algún producto cultural. Del mismo modo, mediante la selección de la imagen de portada, las publicaciones fijadas e incluso el nombre de usuario,¹² el perfil es un espacio claro de gestión de la presentación orientado al control de las impresiones.

La página de perfil constituye una presentación explícita del *self* en la que el usuario decide de manera más o menos voluntaria cómo presentarse, pero lo hace mediante los *affordances* que le brinda la interfaz de la plataforma, con los tipos de información que esta define de antemano, no mediante un *template* explícito, pero sí mediante una estructura técnica con determinados espacios que deben ser llenados con un determinado tipo de información (que termina siendo mucho más restringido que un *template* de *Blogger* o *WordPress*). Si un usuario considerara que una imagen de perfil, una descripción o incluso su nombre no son tan relevantes y que en vez de ello prefiere presentarse con música, no podría hacerlo de manera directa, sino que tendría que desarrollar mecanismos de reflexividad que le permitan hacerlo, tal como los que señala Gallagher (2015),¹³ como poner una publicación de video fijada que tenga esa música, lo cual, de todos modos, no se presentaría en el mismo nivel de relevancia que otras cosas, pues para escuchar esa música el usuario que visita la página de perfil debería decidir reproducir el video con audio.

Otra posibilidad que tiene el usuario para aumentar su agencia en su presentación en la página de perfil sería utilizar los espacios de información que le brinda la plataforma de manera que direccionen la “lectura”¹⁴ del perfil, eligiendo determinados elementos (imágenes, textos, publicaciones) o, en los casos que se puede, no eligiéndolos y dejando los espacios en blanco. Un ejemplo de esto que da Gallagher es la elección de elementos de este *template* del perfil de forma que, según la disposición de estos en la página de perfil, interactúen de una manera que no es la pensada de antemano por el diseño de la plataforma. Así, muestra un ejemplo de su perfil de *Facebook* (imagen 25) en que su imagen de perfil interactúa con la imagen de portada, haciendo que el propio autor sea incluido en el diálogo de la viñeta de la foto de portada (pág. 6). Haciendo esto, el usuario puede agregarle capas de sentido a la página de perfil, pero no se sale del *template* y, de hecho, la acción retórica puede perderse si la interfaz cambia un poco, por ejemplo, con la disposición actual (2024) de la página de perfil, eso que Gallagher logra en 2015 tendría que ser realizado de otra manera, porque la foto de perfil no taparía al personaje de la viñeta.

¹² Esto se da incluso en *Facebook*, donde la plataforma exige a los usuarios poner su nombre legal, pero los usuarios de todos modos ponen otros nombres o eligen poner su segundo nombre o segundo apellido, e incluso sus apodos, para presentarse de la manera que quieren e, incluso, evitar que algunas personas los identifiquen,

¹³ Comentados en capítulo 2.

¹⁴ Uso lectura entre comillas para resaltar su carácter de metáfora, puesto que no considero que la aprehensión de un texto escrito y de una interfaz gráfica e interactiva de usuario sean equiparables en modo literal.

La definición de los elementos presentes en la página de perfil no solo es importante porque vayan a aparecer en ella, sino que también lo son porque en varias de las plataformas aparecen en otras instancias, tales como las publicaciones y comentarios, las recomendaciones de amigos o cuentas a seguir o las notificaciones de actividad que la plataforma le muestra a otros usuarios. Los dos elementos más importantes del perfil, que aparecen en casi todas las instancias, son el nombre de usuario y la imagen de perfil, las únicas excepciones se dan en *Reddit*, que no las muestra en las publicaciones presentadas en el *feed* (imagen 26) y cuando se entra a la publicación sólo se muestra el nombre de usuario, aunque en los comentarios aparecen los dos (imagen 27).

De esta forma, el perfil es un aspecto central de la participación de los usuarios en las plataformas sociales, no sólo porque aglutina mucha información general que se puede ver al entrar a la página de perfil, sino también porque algunos de sus elementos aparecerán de distintas maneras en las diferentes instancias de participación en estos espacios sociales. Así, al definir qué información aparece y cómo está presentada en cada instancia, las plataformas le brindan a los usuarios un espacio para presentarse, pero esta presentación está altamente restringida por los *templates* y *affordances* de cada plataforma, e, incluso cuando los usuarios pueden encontrar formas de presentarse nuevas mediante la reinterpretación de esos *templates*, las formas de reinterpretación están bastante limitadas y son susceptibles a los cambios en la interfaz que hagan las plataformas.

La actividad como presentación y sociabilidad

Si bien el perfil es una forma explícita de presentación en la que cada usuario más o menos controla algunas de las cosas que los demás ven de él, no es la única y ni siquiera aquella con la que los demás interactúan de manera más frecuente. La forma más importante en la que los usuarios son presentados por la plataforma a los demás es mediante las actividades que llevan adelante en la plataforma: publicar, comentar publicaciones de otros¹⁵ o de sí mismos y reaccionar a publicaciones y comentarios. Estas tres formas de actividad están presentes en las cinco plataformas estudiadas y son un aspecto general, resulta muy difícil encontrar plataformas sociales en las que no haya forma de hacerlas. Si bien los usuarios pueden entrar a los perfiles de otros usuarios y así ver los aspectos que estos eligieron explícitamente para presentarse, la mayoría de las veces su contacto con ellos es sólo mediante estas tres formas de actividad, por lo que cumplen un rol importante tanto en la generación de impresiones de los usuarios como, más en general, en la sociabilidad en las plataformas.

Como señala Arola (2010), la publicación de contenidos en las plataformas sociales está restringida a aquello que la plataforma explícitamente habilita, sea por el tipo de contenido como por el formato y las características. Cada plataforma permite tipos específicos de contenido y define sus características, por ejemplo, *TikTok* solo permite publicar videos en formato 9:16 acompañados por un texto, *Instagram* permite publicaciones de hasta diez imágenes y videos cuadrados en las publicaciones normales y en formato 9:16 en publicaciones

¹⁵ Ya que los comentarios también son publicaciones, cuando pueda haber confusión, para diferenciarlos me referiré como publicaciones principales a las que no son comentarios y a los comentarios simplemente como comentarios.

de historias o *reels*, además de un paratexto,¹⁶ y *X* permite publicar hasta doscientos ochenta caracteres de texto para usuarios gratuitos y diez mil para los usuarios suscritos al sistema de pago, y hasta cuatro fotos o dos videos de cualquier formato. *Facebook* y *Reddit* permiten imágenes o videos de cualquier formato y textos más largos (veinte mil y cuarenta mil caracteres respectivamente), pero, de todas maneras, definen otros aspectos del contenido, como cantidad de imágenes o videos (ochenta imágenes o videos y veinte imágenes o un video respectivamente). Además, en todas las plataformas, el contenido de texto, mediante el cual (al decir de Sundén y boyd) los usuarios se teclean a sí mismos para ser, tiene las características tipográficas definidas de antemano, con lo que se pierde una dimensión de la expresión.¹⁷

En general esta templatización en las publicaciones es aún más restrictiva en los comentarios. La única de las cinco plataformas estudiadas que no impone restricciones adicionales a los comentarios es *X*, en la cual en realidad los comentarios no son un tipo específico de publicación, sino que son publicaciones comunes con unos metadatos que lo vinculan a otra publicación. De las otras cuatro plataformas, *Facebook* es la menos restrictiva, pues permite comentarios con imágenes fijas, gifs animados, *stickers* (imágenes predefinidas, a veces animadas), texto y emojis (hasta ocho mil caracteres, con cada emoji contando como dos), aunque en los tres primeros sólo permite uno por comentario. Por su parte, *Instagram*, *TikTok* y *Reddit* solo permiten comentarios de texto y emojis de hasta dos mil doscientos, ciento cincuenta y diez mil caracteres respectivamente, con los emojis contando doble.

En las plataformas sociales una parte importante de la presentación de los usuarios y su gestión de las impresiones está definida por estas restricciones a la forma de publicación, pero también por la forma en que están presentados y jerarquizados los distintos elementos de su actividad en las distintas instancias de participación e interacción. Distintos tipos de contenido implican diferentes formas de presentación e interacción, una plataforma orientada mayormente a imágenes o video fomentará contenidos diferentes a los que fomentará una plataforma orientada mayormente a texto, y en estas última la longitud del texto también afectará el tipo de contenido producido. Esto también afecta la presentación mediante los elementos del perfil. No es la misma la presentación en una publicación que puede hacer un usuario de *Reddit*, que no muestra nada de información sobre él en el *feed* y solo el nombre bastante pequeño en la publicación, que la que hacen *Facebook*, *Instagram* o *X*, en que el nombre de usuario y su imagen de perfil aparecen arriba a la izquierda de la publicación, en una posición que, para usuarios occidentales, es privilegiada en términos de legibilidad. A medio camino de encuentra *TikTok*, que presenta la imagen de perfil a la derecha de la publicación y el nombre de usuario abajo a la izquierda, no solo separando los dos elementos del perfil que aparecen en la publicación, sino también colocándolos en posiciones de mejor jerarquía, al menos para usuarios occidentales.¹⁸ Estas diferencias en la interfaz gráfica no sólo implican aspectos de visualidad, sino que atribuyen jerarquías a los distintos elementos, así,

¹⁶ Uso este término en el sentido que le da Gerard Genette (1989), textos que “procuran un entorno (variable) al texto y a veces un comentario oficial u oficioso del que el lector más purista y menos tendente a la erudición externa no puede siempre disponer tan fácilmente como lo desearía y lo pretende”.

¹⁷ En algunas de las plataformas existen algunas posibilidades ampliadas de selección tipográfica, pero son casos excepcionales y siempre dentro de las posibilidades habilitadas por las plataformas.

¹⁸ Es importante tener en cuenta que *TikTok* es desarrollado por la empresa china (aunque constituida en Islas Caimán) ByteDance, por lo que las diferencias idiosincráticas entre los desarrolladores y los usuarios occidentales puede haber jugado un papel relevante en esta diferencia.

cuando la información relativa al usuario aparece menos destacada visualmente o directamente no aparece, como en *Reddit*, donde es más importante el subreddit (cada una de las comunidades temáticas en las que se organiza la plataforma) que el usuario que publica, la identidad del usuario termina siendo menos relevante y la interacción se da más en un marco de grupo de o semianónimos.

Además de la creación de contenido de parte de los usuarios, sea en forma de publicación principal o de comentario, las reacciones presentan una forma importante de actividad en las plataformas sociales, pues permiten a los usuarios expresar aprobación, rechazo o incluso dar mayor difusión a los contenidos generados por otros, e incluso reapropiarse de ellos. Si bien todas las plataformas estudiadas tienen distintos mecanismos para expresar agrado y compartir contenidos con sus contactos, estos mecanismos no funcionan de la misma manera en todos. Por ejemplo, de las cinco plataformas estudiadas, la única que tiene una reacción para expresar claramente desaprobación es *Reddit*, que tiene dos reacciones básicas llamadas *upvote* (voto hacia arriba) y *downvote* (voto hacia abajo), además de la posibilidad de otorgar unos reconocimientos especiales llamados medallas (*badges*). Por su parte, *Facebook* tiene siete reacciones, cinco de las cuales expresan inequívocamente aprobación (me gusta, me encanta, me importa y me divierte), mientras otras dos expresan emociones que pueden ser vistas como negativas respecto a la publicación, pero también como negativas acerca del contenido (me entristece y me enoja),¹⁹ mientras, *Instagram*, *TikTok* y *X* solo tienen una reacción básica de aprobación. Aun cuando sigan existiendo formas de expresar el rechazo a una publicación, la posibilidad de hacerlo mediante una reacción implica una diferencia importante que, de hecho, se ha convertido en una forma bastante relevante de interacción en *Reddit*, una plataforma en la que los *upvotes* y *downvotes* contribuyen al karma de los usuarios, un número que representa la actividad positiva de los usuarios y que incluso es usado por algunos subreddits para permitir o restringir la publicación de los usuarios.

Otra forma de reacción que tienen las cinco plataformas es compartir, mediante la cual los usuarios comparten la publicación con sus propios contactos o, en *Facebook* y *Reddit* (que tienen espacios de interacción organizados por intereses) en los espacios en los que participan. Pero, por más que las cinco plataformas permitan compartir publicaciones de otros, esto tampoco se da en todas las plataformas de la misma manera. Un primer punto importante es que, exceptuando en *X*, donde en realidad los comentarios son publicaciones principales, sólo es posible compartir publicaciones principales, y en todos los casos sólo se puede compartir publicaciones de a una. Por su parte *Instagram* solo permite compartir contenidos, aun cuando sean contenidos de imagen fija o video cuadrado, en publicaciones de historias o de *reels*, y *Reddit* solo permite compartir contenidos publicados en un subreddit en otro, actividad llamada *crosspost* (publicación cruzada).

Facebook, *Instagram*, *X* y *Reddit* permiten, además de compartir el contenido, agregar contenido propio a lo compartido. En el caso de *Instagram* es posible superponer imágenes texto o *stickers*, y cambiar el tamaño de la publicación compartida, mientras en *Facebook* y *Twitter* el usuario puede hacer una publicación principal en la cual aparece incrustada la

¹⁹ Hasta 2016 *Facebook* solo tenía la reacción me gusta como estándar global, aunque ocasionalmente agregaba reacciones adicionales, a veces globales y a veces regionalizadas.

publicación que comparte, y en *Reddit* el único tipo de contenido nuevo agregado en un *crosspost* es un título que aparecerá junto con el título original.

Tampoco es igual la forma en la que se presenta el contenido compartido o al usuario que lo comparte. Mientras en *Facebook*, *Instagram* y *Reddit* el usuario que comparte los contenidos aparece tal como en cualquier otra publicación, en *X* aparece de distintas maneras según agregue contenido (en cuyo caso aparece tal como en cualquier otra publicación) o no (en cuyo caso solo aparece una pequeña notificación sobre la publicación), y en *TikTok* no aparece información del usuario que la compartió en el *feed*.

Del mismo modo que sucede con el perfil del usuario, la actividad en las plataformas sociales está restringida por las interfaces y *affordances* de cada plataforma. Así, los usuarios tienen su capacidad de acción en estos entornos sociales muy limitada por estas, pues, incluso en *Facebook*, que es la que permite más formas de publicación e interacción, las opciones de participación son muy pocas y restringidas en formato o extensión.

Plataformas sociales como templates

En su trabajo acerca del ascenso del *template*, Kristin Arola (2010) encuentra que las plataformas sociales presentan un estado superior de templatización que el observado en los servicios de blogueo. Mientras en los servicios de blogueo los usuarios tienen algunas herramientas para definir algunos aspectos del diseño visual, así como de la forma en que el usuario se presenta, en las plataformas sociales (ella estudia *MySpace* y *Facebook*), los usuarios construyen su perfil “simplemente rellendo una serie de formularios en línea. El contenido puesto en esos formularios, incluyendo las fotos cargadas y la información acerca del usuario, es después mostrada dentro de un *template* predefinido”.²⁰

Indudablemente, como señala Gallagher (2015), hay una retórica de la publicación y los usuarios tienen la posibilidad de apropiarse y reinterpretar las formas de uniformización impuestas por los *templates*. Para mostrar eso, Gallagher da algunos ejemplos en los que en su propia cuenta de Facebook hace un uso reflexivo de los *templates*, superando, al menos parcialmente, algunos niveles de la uniformización

Pero, de todos modos, al participar en las plataformas sociales, los usuarios

acuerdan participar en un espacio que da forma a la identidad y al sentido de los demás de formas particulares. El *template* de diseño no es el único medio de dar forma a la identidad en las redes sociales, ya que las palabras, imágenes, enlaces, videos y acciones publicadas desempeñan un papel muy importante en la forma en que se lee. Indudablemente, hay una retórica de la publicación. Aun así, como se ilustra anteriormente, el *template* incentiva comprensiones particulares de uno mismo y de otros (Arola, 2010, págs. 11-12).²¹

²⁰ “simply filling out a series of online forms. The content posted in these forms—including uploaded photos and information about the user—is then displayed within a predefined template.”

²¹ “agree to participate in a space that shapes one’s identity and one’s sense of others in particular ways. The design template is in no way the only means of shaping identity in social networking, as the posted words, images, links, videos, and actions one takes play a huge role in how one is read. Undoubtedly, there is a rhetoric of the post. Yet, as illustrated above, the template encourages particular understandings of the self and of others.”

Y esta uniformización no es algo que se restrinja a la conformación del perfil público del usuario, sino que también se observa en otras de las instancias de socialización en las plataformas y en cómo la forma en que se presenta la información a los demás contribuye a definir la manera en que es percibido el usuario.

El predominio visual del *News Feed* sugiere su importancia, y por ello es mucho más grande que cualquier otra sección de la página, incentiva a entender a los demás a través de sus acciones en Facebook. También nos incentiva a entendernos a nosotros mismos en relación a las acciones de otros. Tanto en el caso de la vista de perfil como de la vista de pantalla principal, el *template* de diseño incentiva una comprensión del sí mismo y de otros en parte mediante nuestra imagen y en gran medida mediante nuestras acciones en el espacio de Facebook (pág. 8).²²

De este modo, la uniformización que observa Arola no se restringe a la construcción del perfil mediante el relleno de un formulario, sino también a la forma en que cada usuario es presentado por la plataforma ante los demás y cómo los demás se le presentan. Además, si tenemos en cuenta la importancia que tienen estas plataformas en la sociabilidad y presentación ante los demás de gran cantidad de personas, en particular de adolescentes y jóvenes, podemos pensar que esa templatización no sólo afecta a cómo se presentan ante los demás, sino también a cómo, a fin de cuentas, los propios usuarios de las plataformas construyen su propia identidad para sí mismos.

Relacionamiento y espacio social

Además del perfil como herramienta explícita de presentación y la actividad en la plataforma como forma de interacción básica, otro factor que define la sociabilidad en las plataformas es la manera en la que cada una construye un espacio social a partir de su interfaz y su funcionamiento específico. Distintas formas de presentar la actividad de los demás, así como distintas formas en que los usuarios se pueden relacionar entre sí, definen espacios sociales diferentes que estructuran la forma en que los usuarios interactúan y establecen lazos sociales.

Un primer elemento fundamental en la construcción de ese espacio social es la forma en que los usuarios se relacionan entre sí. Los trabajos de boyd (2006; 2008) acerca de las plataformas sociales hablan de la importancia de la relación de amistad en las plataformas *Friendster*, *MySpace* y *Facebook*, una relación que, obviamente, no implica amistad en el mismo sentido que se le suele asignar en relaciones encarnadas,²³ pero sí implica una reciprocidad, cuando un usuario de *Friendster*, *MySpace* o *Facebook* se hace amigo de otro, este otro también pasa a ser su amigo. Esto no sucede en todas las plataformas, de hecho, de

²² “The visual dominance of the News Feed suggests its importance, and because it is so much larger than any other section of the page, it encourages us to understand others through their actions in Facebook. It also encourages us to understand ourselves in relation to the actions of others. In the case of both the profile view and the home view, the design template encourages an understanding of self and others in part through our image and in large part through actions taken within the space of Facebook.”

²³ Las relaciones mediadas son tan reales como las no mediadas, por lo que prefiero seguir a boyd y muchos otros investigadores de la sociabilidad en entornos digitales en el uso de *embodied*, al que sigo traduciendo como “encarnado”.

las cinco plataformas estudiadas, *Facebook* es la única en que las relaciones primarias entre usuarios implican reciprocidad, mientras que en las otras cuatro la relación primaria es de seguidor, en la cual uno recibe en su *feed* los contenidos del usuario al que sigue, pero este no recibe los suyos a menos que también lo siga. *Facebook* también permite seguir a usuarios unilateralmente sin tener que establecer una relación recíproca, es la relación por defecto con las cuentas no personales (las llamadas *fanpages*, cuentas de empresas, celebridades, organizaciones o cualquier otro tipo de cuenta que no corresponde o pretende corresponder con una persona única) y es posible con las cuentas personales, pero no es la forma primaria de relación entre cuentas personales.

Esta diferencia no es para nada trivial, pues, como ya comenté, mientras la relación de amistad en *Facebook* exige que ambos contactos lo aprueben, en la relación de seguidor basta con que uno quiera seguir al otro, el usuario seguido solo puede bloquear a otro usuario, una acción que elimina todo posible contacto posterior, lo cual limita enormemente el control que los usuarios puedan tener del contexto en que va a ser observada su *performance* en la plataforma. Y esto es particularmente importante en el caso de plataformas basadas en las redes de contactos, es decir, plataformas en las que los usuarios ven contenidos de sus contactos o con los que sus contactos interactuaron de alguna manera, como son en primera instancia *Facebook*, *Instagram*, *TikTok* y *X*, en los que los contactos son una de las variables importantes en la generación del *feed* de contenidos, junto con las actividades del usuario y las actividades de los contactos.²⁴

Si bien las plataformas sociales contemporáneas instauraron los modelos basados en contactos, los primeros espacios sociales digitales estuvieron basados en intereses, sean temáticos o simplemente de afinidades. Los BBS eran, al igual que luego lo fueron los foros, mayormente temáticos, o al menos basados en intereses comunes, y Usenet estaba organizada en *newsgroups* temáticos, y, como ellos, *Reddit* está organizado en torno a los *subreddits*, que están basados en temas o algún interés específico. Si bien *Reddit* presenta la posibilidad de seguir a otros usuarios, la relación de seguidor es poco importante tanto en la definición del *feed* como en el tipo de acciones que permite,²⁵ es la elección de a qué *subreddits* unirse la que define los contenidos que el usuario ve, pues su *feed* estará compuesto por las publicaciones que se hacen en cada uno de ellos,²⁶ sin importar si la publicó alguien a quién sigue o no. Además, si a esta prioridad de la comunidad se le suma la menor importancia que la interfaz gráfica le da a los usuarios en las publicaciones, el espacio social de *Reddit* es un espacio donde importan menos la identidad específica de los usuarios con los que se intercambia y con un foco mayor en el intercambio propiamente dicho.

²⁴ Es importante tener en cuenta que recientemente las plataformas han dado mayor importancia a otros aspectos en la definición del *feed*, orientándolo cada vez más hacia contenidos que pueden generar más *engagement*, quitándole algo de importancia a los contenidos de los contactos, aunque sigan siendo muy importantes. Igualmente, en los dos casos en los que esto es más notorio (*TikTok* y *X*), en realidad el *feed* está dividido en dos, uno para ver contenidos de los seguidos y otro para ver los contenidos definidos por los algoritmos.

²⁵ Esta es, junto con el poco destaque que la interfaz hace de los usuarios en las publicaciones, una clara razón de los pocos seguidores que suelen tener incluso usuarios importantes, tanto celebridades como usuarios con un alto karma (sistema de valoración en *Reddit*).

²⁶ En el *feed* de *Reddit* ocasionalmente aparecen publicaciones de *subreddits* a los que el usuario no sigue, definidas por un algoritmo de recomendación, pero siguen estando basadas en el tema del *subreddit* y no en el usuario que hace la publicación.

Es cierto que en *Facebook* existen los grupos, a los que los usuarios se unen por algún interés general y que funcionan de modo semejante a los subreddits, pero, a menos que el usuario esté unido a muchísimos grupos y tenga pocos amigos y siga pocas *fanpages*, estos no tienen más que un rol menor en la conformación de su *feed* y el espacio social en la plataforma. Por su parte, *Instagram* y *TikTok* permiten seguir *hashtags* y así recibir los contenidos con esos *hashtags* en el *feed* tal como si fuesen de cuentas a las que el usuario sigue, lo cual, en cierta medida, permitiría flexibilizar el rol del seguimiento de cuentas en el *feed* del usuario, pero esto no deja de ser un *affordance* secundario de las plataformas.

Al analizar las redes sociales de contactos personales,²⁷ Mark Newman (2003) observa cómo en ellas se observa que los individuos suelen estar rodeados de otros individuos con los que tienen cosas en común, y que a su vez estos también estarán conectados mayormente con individuos con los que comparten cosas, generando una homogeneización de su entorno incluso en espacios sociales heterogéneos, en los que se forman lo que Kathleen Hall Jamieson y Joseph N. Capella (2007) llamaron cámara de eco, “un espacio mediático limitado y cerrado que tiene el potencial de, al mismo tiempo, magnificar los mensajes emitidos en él y aislarlos de refutaciones” (pág. 76).²⁸

De esta manera, sería esperable que los espacios sociales en las plataformas centradas en contactos tiendan a ser más homogéneos que aquellos centrados en temas, algo que parece ser confirmado por Kitchens, Johnson y Grey (2020), que analizaron el funcionamiento de las burbujas de contenido en *Facebook*, *Twitter* (ahora *X*) y *Reddit*. Para analizar las burbujas de contenido observaron el cambio en la diversidad de fuentes de información de los usuarios de la plataforma y concluyeron que, mientras en *Twitter* no se observaron cambios significativos,²⁹ en *Facebook* se observaba una gran homogeneización de las fuentes de información socialmente relevante en el *feed* de cada usuario y en *Reddit* se observaba el proceso opuesto, un aumento en la diversidad de fuentes de información. Una de las razones que Kitchens, Johnson y Grey le atribuyen a esto es, justamente, el tipo de relaciones centrales en cada una de las tres plataformas, viendo la importancia de relaciones interpersonales en *Facebook* como un factor importante en la homogeneización de la información y, por lo tanto, la menor propensión a cambiar de ideas, mientras que en *Reddit*, donde la definición del *feed* está más orientado a los temas de interés, se da el proceso opuesto, con una mayor heterogeneidad y una mayor posibilidad de cambio de idea. Otro factor que señalan los autores es la importancia que tiene la actividad anterior, viendo que la centralidad que esta tiene en el filtrado algorítmico de *Facebook* contrasta con la menor importancia que tiene en *Reddit*, siendo un tema mayormente de algoritmos y, por lo tanto, no del todo parte de la templatización, pero, de todos modos, relevante para la comprensión de la conformación del espacio social en estas plataformas.

²⁷ En esto no me refiero a las redes sociales digitales, sino a las redes sociales en tanto herramientas de análisis de relaciones sociales de cualquier tipo en que se arman redes geométricas de relacionamiento entre personas.

²⁸ “a bounded, enclosed media space that has the potential to both magnify the messages delivered within it and insulate them from rebuttal”.

²⁹ Hay que tener en cuenta que de 2020 hasta hoy ha habido cambios en el funcionamiento del *feed* de *X*, y esto ha cambiado significativamente.

Un espacio social tempaltizado

Al analizar la importancia de los templates en la sociabilidad, Arola (2010) se centra en la creación del perfil mediante el relleno de campos predefinidos por la plataforma y las publicaciones, además del rol que estos cumplen como forma explícita de presentación. Su planteo es clave al poner en evidencia cómo la estructura de los perfiles en plataformas sociales impone una serie de limitaciones que uniformizan la presentación de los usuarios y con ello su construcción de identidad. El planteo de Arola sin dudas es relevante y presenta un problema al observar una uniformización en la conformación misma de la identidad de los usuarios de plataformas sociales que no parece resolverse con estrategias retóricas basadas exclusivamente en el texto que se pone en esos campos predefinidos, como plantea Gallagher (2015). Sin embargo, la propuesta de Arola, al limitarse a la construcción del perfil y las publicaciones individuales, no logra abarcar la totalidad de las formas en que las plataformas configuran la sociabilidad tecnológicamente mediada.

La sociabilidad en plataformas no se reduce a la presentación explícita en el perfil o a la publicación de contenidos, se expande hacia la manera en que se establece el espacio social en sí mismo, moldeando cómo los usuarios interactúan, participan y reaccionan en los entornos digitales. Este enfoque más amplio revela que la templatización impacta no solo en la presentación del *self*, sino en la organización y dinámica de la interacción social, ya que el diseño de las plataformas estructura las posibles formas de comunicación y los tipos de relaciones que se pueden establecer. En este sentido, las plataformas no actúan solo como escenarios de interacción, sino que activamente configuran y delimitan los comportamientos y posibilidades de los usuarios, haciendo que la interacción social misma esté estructurada por estructuras técnicas prediseñadas que, para peor, responden a lógicas comerciales y de gestión de datos. Así, el problema de la templatización no solo impacta en el plano de la identidad individual, sino que también moldea el entorno colectivo y define toda la dinámica de interacción social.

Prácticas reflexivas y comunidades semióticas

En respuesta a Arola, John Gallagher (2015) propone una serie de formas en las que es posible que el usuario actúe retóricamente, criticando la importancia que Arola le da al *template*. Yo considero que la propuesta de Gallagher no es suficiente como para considerar que los templates no tengan un rol muy importante en la definición de la presentación y, como planteé en las páginas anteriores, también en la construcción del espacio social. Sus propuestas en algunos casos muestran reflexividad acerca de las interfaces y recuperan cierta retórica de la publicación, pero son de alcance limitado y restringidas al texto de la publicación. Sin embargo, considero que es cierto que, incluso en espacios altamente tempaltizados como son las plataformas sociales, los usuarios pueden recuperar cierta agencia, si no visual, al menos de interfaz.

Esto ya es observado por boyd (2008), que observa que, efectivamente, los adolescentes tienen restricciones en su participación en los espacios públicos mediados de las plataformas, pero, de todos, modos, son capaces de recuperar agencia social.

Si bien los adolescentes principalmente utilizan los sitios de redes sociales para participar en prácticas en comunes, las propiedades de estos sitios configuran sus prácticas y los adolescentes se ven obligados a lidiar con las dinámicas resultantes. A menudo, al hacerlo, reconfiguran la tecnología para sus propósitos. A medida que los adolescentes aprendieron a navegar por los sitios de redes sociales, desarrollaron estrategias poderosas para manejar las complejidades y la incomodidad social en que incurrieron en estos sitios. Sus estrategias revelan cómo se incorporan las nuevas formas de redes sociales a la vida cotidiana, complicando algunas prácticas y reforzando otras. Las nuevas tecnologías remodelan la vida pública, pero el compromiso de los adolescentes también reconfigura la tecnología misma (pág. 2).³⁰

Mediante sus interfaces y *affordances* las plataformas estructuran técnicamente la sociabilidad que se realiza en ellas, y la mayoría de los usuarios no problematiza esto y, de hecho, no hace prácticamente nada por fuera de las formas de participación esperadas por los desarrolladores de las plataformas. Sin embargo, ocasionalmente los usuarios encuentran maneras de interactuar que, aunque no cambien el código, se salen de las formas esperadas y diseñadas de interacción o superan las restricciones que las plataformas imponen o generan o, aún sin darse cuenta, desarrollan prácticas emergentes que reconstruyen la sociabilidad templatizada según los intereses de los usuarios y no de las plataformas.

Doblando las reglas

Es cierto que la gran mayoría de los usuarios de las plataformas no solo no problematiza las interfaces, sino que nunca salen de unas pocas acciones principales en cada plataforma. Sin embargo, es posible encontrar prácticas emergentes que surgen de reinterpretar las interfaces y *affordances*, doblando las reglas de sociabilidad que imponen las plataformas a sus usuarios. A continuación, voy a presentar tres formas emergentes de actividad en las plataformas emergidas de esta reinterpretación.

Como ya comenté, el perfil de *Instagram* se construye con una serie de elementos bastante restringidos, una imagen de perfil, un espacio con texto e información general (nombre de usuario, descripción, datos generales de la cuenta) y luego las publicaciones, organizadas según varios tipos (historias, *reels* y publicaciones). En esta página de perfil, las publicaciones están ordenadas de modo cronológicamente inverso (de más nueva a más vieja), en orden de lectura izquierda a derecha y de arriba abajo en una grilla de tres columnas, todo con la disposición, los elementos tipográficos y los colores definidos de antemano por la plataforma, lo cual no le permite al usuario generar una presentación visual general que se imponga sobre las distintas piezas individuales de sus publicaciones, es decir, es perfectamente posible que

³⁰ “While teenagers primarily leverage social network sites to engage in common practices, the properties of these sites configured their practices and teens were forced to contend with the resultant dynamics. Often, in doing so, they reworked the technology for their purposes. As teenagers learned to navigate social network sites, they developed potent strategies for managing the complexities of and social awkwardness incurred by these sites. Their strategies reveal how new forms of social media are incorporated into everyday life, complicating some practices and reinforcing others. New technologies reshape public life, but teens’ engagement also reconfigures the technology itself”.

cierta coherencia estilística generara cierta identidad en las publicaciones, pero estas no dejarían de aparecer como individuos de una serie.

Pero en un momento algunos usuarios se dieron cuenta que era posible lograr una impresión general y unitaria en sus perfiles mediante la composición de una imagen más grande mediante las publicaciones. La imagen 28 (de la marca de ropa artesanal Manos del Uruguay) muestra varias composiciones hechas con publicaciones individuales en las que la marca puede generar unidades más grandes que la publicación. La imagen 29 (del Laboratorio de Cine FAC) presenta una variación, en los dos casos cada publicación mantiene cierto grado de autonomía, pero el conjunto presenta una individualidad que va más allá de la unidad estilística o temática. Otra variación es la composición no de una pieza unitaria sino de una serie organizada horizontal y verticalmente como se observa en la imagen 30 (de la artista Serrana del Castillo), en la que, además de la coherencia estilística (observada en la plasticidad de las imágenes, pero también en las fotos de las columnas laterales en las que la artista da la espalda a la cámara), se asigna distinto tipo de imágenes a la columna central que a las laterales.

Luego de que algunos usuarios comenzaran a hacer esto con asiduidad, otros usuarios se interesaron en la práctica y esta pasó a estar relativamente extendida, surgiendo incluso aplicaciones web y móviles que permitían que el usuario cargase una imagen para que la aplicación haga el recorte, con lo que la propia práctica se templatizó y normalizó, con lo que terminó siendo abandonada por la mayoría de los usuarios. Pero, de todos modos, muestra claramente una forma de emergencia en la publicación y construcción del perfil de usuario.

Otra forma de práctica emergente son las distintas formas de creación de comunidades dentro de las plataformas mediante herramientas destinadas inicialmente para otras cosas. Un ejemplo de esto es el llamado *Medieval Twitter* (*Twitter* medieval), una comunidad de medievalistas y personas interesadas en la edad media que funcionaba dentro de *Twitter* (actualmente *X*) mediante el uso del *hashtag* #medievaltwitter. En un primer momento, los *hashtags* (cadenas de caracteres sin espacios que comenzaban con un símbolo numeral, #) fueron una forma de etiquetar las publicaciones de manera que fuese fácil navegar entre las publicaciones que usaban el mismo *hashtag*. Así como con las etiquetas en los *blogs* o sitios de noticias, que permiten ver todas las publicaciones del sitio sobre un mismo tema, o en *Tumblr* (Automattic, 2007-actualidad), donde permiten explorar todas las publicaciones con esa etiqueta hechas por cualquier usuario, los *hashtags* (literalmente etiquetas con numeral) permiten a los usuarios etiquetar sus publicaciones con un *hashtag* específico y explorar las publicaciones de otros que lo utilizan. De este modo, los *hashtags* son una forma en que los usuarios pueden explorar las publicaciones acerca de un tema sin importar quienes las realizaron, incluso, hasta hace un tiempo la plataforma ofrecía una lista de *hashtags* populares para que los usuarios exploren los temas que estaban siendo más comentados.³¹

Pero un grupo de medievalistas y aficionados a la edad media encontraron otro uso para los *hashtags*, en vez de usarlos para etiquetar sus publicaciones de acuerdo al tema específico sobre el que eran, comenzaron a usar #medievaltwitter para incluir sus publicaciones en la comunidad emergente de *Medieval Twitter*, en la que publicaban sus publicaciones científicas,

³¹ Hace algunos años la lista de tendencias de *X* dejó de restringirse a los *hashtags* e incluir cualquier cadena de caracteres (incluyendo espacios) que sea muy utilizada, con lo que los *hashtags* perdieron parte importante de su funcionalidad.

curiosidades, preguntas e incluso establecieron redes de investigación con personas que no hubiesen conocido de otra manera (Lund, 2017; Davies, 2018). Si bien podría afirmarse que esto es un uso esperado del *affordance* de *hashtag*, ya que los estudios medievales son un tema de interés, la construcción de una red social (en sentido de red de personas que socializan) dentro de la plataforma claramente excede el sentido planificado. *Medieval Twitter* sigue siendo usado para etiquetar contenidos relacionados y ocasionalmente para interacciones más comunitarias, aunque ya no es tan relevante como lo fue a mediados de la década pasada.

Otro caso interesante de prácticas emergentes se observa en los hilos de publicaciones en *X*. Los hilos, publicaciones anidadas una a otra que juntas conforman un contenido orgánico más largo mediante el cual los usuarios pueden publicar contenidos que exceden el límite de caracteres (inicialmente 140, luego 280, actualmente 280 o 5000, según si el usuario está suscrito), surgieron a mediados de la década pasada de manera espontánea,³² cuando algunos usuarios comenzaron a responder a sus propias publicaciones expandiendo o continuando lo que venían diciendo. Si bien en un primer momento esto generó cierto rechazo de parte de algunos usuarios, que veían en la brevedad de las publicaciones de *Twitter* un aspecto positivo a mantener, la práctica prosperó y cada vez más usuarios la adoptaron, al punto que en diciembre de 2017 la plataforma incluyó el hilo como *affordance* nativo, agregando un botón que permite agregar una publicación a la anterior aun antes de publicarla y organizando la visualización de modo que las siguientes publicaciones de un hilo sean las primeras en aparecer de entre todos los comentarios.

Los hilos presentan un caso particularmente interesante no sólo porque los usuarios lograron eludir las restricciones impuestas por las plataformas, sino que la plataforma terminó incluyendo esta práctica emergente como *affordance* nativo. Y la importancia que adquirieron los hilos es tal que, cuando Meta quiso aprovechar los muchos problemas que tuvo *X* y el descontento general de los usuarios en los primeros meses tras la adquisición de parte de Elon Musk haciendo una plataforma muy parecida, decidió ponerle *Threads* (hilos) a la nueva plataforma (Meta, 2023- actualidad).

Colapso y recontextualización

El colapso del contexto es una de las características de los espacios públicos mediados, en particular de las plataformas sociales, en las que los usuarios publican contenidos de manera diaria sin terminar de controlar su audiencia ni saber de manera directa cómo estos reaccionan ante sus publicaciones, pero también, interactuando con otras personas a las que no conocen fuera de la plataforma y, por lo tanto, tampoco conocen su contexto de enunciación. Sin embargo, boyd (2008) observa que los adolescentes son capaces de desarrollar estrategias que les permitan tanto segmentar los públicos como publicar cosas significativas y cargadas de sentido social, aun en esa situación de colapso de contexto, logrando que sus encarnaciones virtuales mantengan cierta continuidad con su sociabilidad en espacios físicos. Pero, además de estas estrategias orientadas a mantener ciertos niveles de su contexto en los espacios públicos mediados, los usuarios también desarrollan otras estrategias no orientadas a preservar su contexto, sino a una recontextualización de la sociabilidad.

³² No hay un acuerdo de cuándo surgieron, yo recuerdo hilos ya en 2013 o 2014, y son una práctica habitual desde, al menos, 2016.

En un trabajo centrado en la comunidad *Taringa!* (IOV Labs, 2004-2024), pero aplicable a otros espacios sociales digitales, observé (Moreira Alonso, 2021) cómo los usuarios de *Taringa!* no necesariamente buscaban establecer una contigüidad entre sus contextos físicos y su actividad en la plataforma, casi nunca usaban imágenes de perfil con sus caras y mucho menos nombres completos, pero esto no significaba que no hubiese un interés en controlar las impresiones ni de establecer un contexto comunicacional. Muy por el contrario, los usuarios de *Taringa!* mostraban un claro interés en contextualizar su comunicación, pero no en un contexto de su vida física, sino en un contexto propio de *Taringa!* y de las relaciones que allí se establecían, no usaban sus fotos ni sus nombres y muy rara vez publicaban contenido acerca de sus vidas fuera de la plataforma, pero sí desarrollaban formas de presentación del *self* absolutamente efectivas para sus fines, que no eran mostrarse tal como eran en los espacios sociales físicos, sino como parte de esa comunidad.

Esto de ninguna manera implica un *self* inauténtico, ni tampoco una discontinuidad entre el *self* físico y el *self* “taringuero”, como plantea Sherry Turkle (1997) respecto a las interacciones en el internet de la primera mitad de los noventa. Así como los trabajadores de la hostería que estudia Goffman no se presentan de la misma manera ante los huéspedes que en la trastienda sin que ninguna de esas performances sea un engaño, las personas que usan *Taringa!* desarrollan pautas de presentación específica para usar cuando están conectados a la comunidad, publicando contenidos que siguen pautas comunes o memes específicos de la comunidad o mucho más afianzados en ella que en otros espacios (Moreira Alonso & Sandoval, 2021a).

A diferencia de los usuarios de *Facebook* y *MySpace* que observó boyd, que en cierta medida buscaban que sus interacciones en las plataformas estuviesen relacionadas con sus vidas fuera de las plataformas, continuando interacciones en el liceo, relacionando sus publicaciones con sus actividades deportivas o de esparcimiento y repitiendo pautas culturales de esos ámbitos, en *Taringa!*, las publicaciones no hacían referencia a ese tipo de contextos sino a sus relaciones con otros usuarios de la comunidad y a las actividades, pautas culturales, valores, cercanías y antagonismos surgidos en ella. Los usuarios de *Taringa!* no usaban sus nombres legales ni fotos para conectarse, pero esto no implica pérdida específica de contexto, a fin de cuentas, en una plataforma en la que las interacciones escasamente se dan con personas conocidas fuera de ella, una foto o nombre no dará mayor información contextual. Sin embargo, un nombre de usuario que haga referencia a un videojuego o una película y una imagen de perfil con un personaje de animé o el escudo de un equipo de fútbol darán un contexto mucho más significativo para el tipo de interacciones que se dan en la plataforma, pues explicitarán sus intereses, afinidades y, también, permitirán identificar al usuario como parte de los colectivos surgidos espontáneamente en ese determinado espacio social mediado, como los consumidores de animé, jugadores de videojuegos de acción o simpatizantes de una ideología política específica. Además, incluso cuando los usuarios de *Taringa!* incluyen elementos de su vida fuera de la plataforma en sus publicaciones, no lo suelen hacer de la misma forma en que lo harían en otros lados, sino que lo hacen de maneras propias de la comunidad, con lo que, incluso cuando presentan aspectos sumamente personales, como experiencias sexuales o fotos de sus habitaciones, lo hacen siguiendo pautas establecidas en la comunidad. Así, aun cuando en su actividad no sean capaces de mostrar cabalmente su contexto de enunciación ni de

controlar el contexto de recepción, los usuarios recontextualizan su actividad social, enmarcándola en el contexto propio de *Taringa!*.

Esto no sucede exclusivamente en *Taringa!*, fenómenos semejantes han sido observados en otros espacios públicos mediados digitalmente. En su estudio de los sitios sociales en la *dark web*, Robert W. Gehl (2018), observa que los usuarios obviamente mantenían el anonimato (a fin de cuentas, ese es uno de los ejes centrales de la *dark web*), pero establecían relaciones significativas que, incluso, eran retomadas en otros sitios sociales anónimos cuando los anteriores dejaban de existir (algo bastante habitual). Algo semejante fue observado por Gabriela Coleman en sus trabajos sobre los *Anonymous* en 4chan (2013b) y las comunidades *hackers* (2013a), en los que el anonimato era visto como una virtud, pero se generaban fuertes sentidos comunitarios, y en los *hackers* se generaban verdaderas identidades a partir de los nombres que se atribuían a sí mismos y sus logros como *hackers*.

Esto no sucede solo en estos espacios marginales, sino que también sucede en las plataformas sociales más importantes, en las que los usuarios son capaces de recontextualizar su actividad de acuerdo a intereses específicos. *Medieval Twitter* es un ejemplo claro de esto, mediante algo tan simple como un *hashtag*, los usuarios de *X* logran recontextualizar su actividad en la plataforma para que sea parte de una comunidad específica en la que sus prácticas sociales adquieren sentido. Los usuarios que no participan de esa red social dentro de la red social seguirán viendo las publicaciones de *Medieval Twitter* en un contexto colapsado, no entendiendo qué significan algunos términos técnicos o incluso chistes internos, como el día de abrazar un medievalista,³³ pero para quienes son parte de la comunidad, aun cuando no sigan a quien hizo una publicación específica ni lo conozcan, esta será una publicación con mucho contexto, ya que se enmarca en esa comunidad.

Otro ejemplo lo observa Whitney Phillips (2015) al observar los comportamientos de *trolls* en *Facebook*. El *trolling* de entre fines de la década de 2000 y mediados de la de 2010 se cultivó mayormente en el tablón /b/ de 4chan (Hiroyuki Nishimura, 2003-actualidad), donde los *trolls* desarrollaron las prácticas que luego ejercerían en otros espacios, pero muchos de ellos tenían una actividad asidua en otros espacios sociales digitales, en particular *Facebook*. En esos espacios, la mayoría de la gente era incapaz de identificar un *troll* hasta el momento en que su actividad de *trolling* ya era demasiado evidente, pero para quienes conocían algo del mundo de los *trolls* (sea porque ellos mismos eran usuarios de 4chan o porque tenían un contacto con ellos en otros espacios, como algunos foros y *subreddits*), había elementos que permitían identificarlos. El uso de algunos memes, algunos chistes específicos o nombres de usuario e imágenes de perfil que hacían referencia a elementos de la subcultura *troll* recontextualizaban su actividad en la plataforma, aun cuando no tenían ningún elemento que permitiera identificar sus identidades legales.

Mediante distintas formas de templatización las plataformas estructuran y restringen la sociabilidad que los usuarios llevan adelante en estos espacios públicos mediados digitalmente. Sin embargo, en estas y otras plataformas existen muchas otras formas de recontextualizar la actividad, para, aun cuando no sea posible identificar las identidades legales de los usuarios o

³³ El día de abrazar un medievalista (*hug a medievalist day*) comenzó como un chiste en *Facebook* y luego se expandió a otros espacios (ver <https://www.medievalists.net/2013/03/hug-a-medievalists-day/>). Por si el lector conoce a algún medievalista y no quiere quedar mal al no abrazarlo, es el 31 de marzo.

estas no agreguen nada a la comunicación, llenar de sentido social una comunicación que la templatización estructura y restringe.

Capítulo 5

Memes, el template como agencia

Crecí con la televisión de los noventa, pero mi primera adultez fue con la internet de los 2000, con los foros, los *creepypastas*, la piratería, los blogs, los juegos en línea de texto, *4chan*, y, por supuesto, con los memes. En la segunda mitad de los años 2000, cuando las plataformas sociales aún eran algo nuevo, los foros, tablones y otras comunidades semejantes fueron el espacio para la publicación y circulación de los primeros memes, pero en los años siguientes trascendieron estos espacios y se convirtieron en una de las formas más importantes de la cultura contemporánea, y los encontramos en las plataformas sociales, servicios de mensajería instantánea e incluso en publicidad o televisión.

Si bien en un primer momento el término meme refería a un campo más amplio de fenómenos de internet, desde *photo fads* (fotos de personas haciendo una pose o en determinada situación) y *flash mobs* (videos de grupos de personas que de repente comenzaban una coreografía en un espacio público) hasta cosas que aún hoy son consideradas memes, como imágenes editadas y macros de imagen, siempre se trató de fenómenos basados en la replicabilidad de algo que ya existía, sea en replicar una pose o un baile o en efectivamente replicar una imagen digital agregándole o cambiando algún elemento. Actualmente el término meme tiene un sentido más restringido, no incluyendo acciones en las que las personas se filman o sacan fotos repitiendo algo, en las que la replicación se da fuera del campo digital y el objeto digital viene más bien a ser el registro de ella, sino solamente a aquellos objetos digitales que se realizan a partir de la replicación de otros objetos digitales, en que la replicación se da en la propia digitalidad, no solamente repitiendo aspectos simbólicos sino mediante la reutilización de recursos digitales, algo posible gracias a las características de los objetos digitales.

Los usuarios de internet hemos visto miles o millones de memes, y en muchos casos (como el mío) hemos creado nuestros propios memes, sea para compartir solo con amigos o para publicar en plataformas sociales, y los hemos hecho utilizado varias veces los mismos archivos, generadores en línea de memes y plantillas,¹ replicando los memes que nos habían gustado, de modo que “una imagen (un template) puede dar lugar a miles de unidades humorísticas independientes” (Dynel, 2016, pág. 661).² Hacer un meme implica reutilizar algo que ya existía, manteniéndolo en gran medida incambiado y modificando solo algunos elementos particulares, y, además, muchas veces mediante el uso de herramientas específicas de reutilización de recursos. De esta manera, como acuerdan Limor Shifman (2014), Ryan Milner (2012) y Sean Rintel (2013), la reutilización de elementos preexistentes en los memes

¹ “Plantilla” es una traducción de *template*, pero, al estar usando *template* en un sentido más general, mantengo el término en inglés para el fenómeno general de estructura preexistente que es usada como base para la creación y el término en castellano para los archivos listos para editar. Esto no solo obedece a razones de comodidad terminológica, sino que me sirve para señalar que efectivamente otras formas de templatización distintas a las plantillas también son *templates* (de hecho, el generador se parece más a un tema de *WordPress* que la plantilla).

² “One picture (a template) may give rise to thousands of independent humorous units”.

no parece un fenómeno contingente derivado de prácticas uniformizadas, como en el desarrollo web o el video, sino una característica esencial del meme.

A partir de lo que vengo planteando en los capítulos anteriores, esta naturaleza esencial de la reutilización en los memes podría llevar a pensar que estos son una forma cultural en la que la agencia visual e incluso una parte importante de la agencia significativa de los usuarios es desplazada por el uso de *templates*. Sin embargo, como voy a desarrollar en este capítulo, en los memes, tal vez por esa misma esencialidad, el uso de *templates* no sólo no implica una pérdida de agencia, sino que es una forma de reflexividad creativa.

Templatización y producción de sentido

Uno de los puntos centrales que planteo desde el comienzo es que la separación entre forma y contenido es problemática y que el diseño no es una estructura vacía a ser llenada por “contenido”, sino que es significativa. Esto, que es cierto en cualquier forma cultural, es particularmente claro en los memes, en los que los creadores eligen específicamente las estructuras de acuerdo a los que quieren decir, y hay una enorme lista de estructuras y tipologías de estas que surgen y son apropiadas por los usuarios justamente por su capacidad expresiva.

Actualmente existen miles (o millones) de distintos formatos de memes, y para la enorme mayoría existen distintos recursos preexistentes disponibles para la creación templatizada, y, si bien algunos de estos formatos podrían ser intercambiables entre sí, en la gran mayoría de los casos hay una especificidad semiótica que hace que, para un meme específico, o bien no haya otro formato capaz de expresar lo mismo, o bien solo haya unos pocos. Además de esta especificidad de cada tipo de meme, existen otras pautas que estructuran la significación de los memes, en algunos casos son aspectos de la estructura visual y en otros aspectos más bien semánticos, temáticos o contextuales que, si bien para alguien que no está familiarizado con los memes pueden resultar crípticos o confusos, para quienes participan de los espacios en los que circulan los memes son muy claros.

Memes, templates y cultura participativa

Cuando Lawrence Lessig (2008) escribió sobre el remix y la importancia que tiene en la cultura digital de principios del siglo XXI no estaba pensando en los memes, probablemente en lo primero que pensó fue en los remixes musicales (de donde seguramente toma el término) y en los videos en los que usuarios de internet mezclan materiales de distintas fuentes para generar un nuevo video,³ de hecho, cuando escribió el libro los memes tal como los conocemos ahora eran algo muy nuevo y marginal, propio de unos pocos espacios como *4chan*, *Reddit* (el subreddit *r/memes* se crea en 2008) o algunos foros, como *Something Awful* (Jeffrey of YOSPOS, 1999- actualidad). Sin embargo, el meme terminó resultando una de las formas más claras de remix y de cultura participativa, pues en un meme pueden convivir fragmentos de distintos orígenes y formatos (pues los objetos son transcódificables) en piezas que se crean y recrean según el interés de los usuarios, quienes no solo no tienen problema en que los demás sepan que están reutilizando recursos preexistentes, sino que cuentan con ello.

³ En la charla TED en la que discute de manera más divulgativa algunos de los temas centrales de su libro *Remix*, Lessig propone a estos videos como una forma clara de remix digital https://www.ted.com/talks/lawrence_lessig_laws_that_choke_creativity.

Incontables participantes crean, circulan y transforman memes en redes amateur de participación cultural mediada. Con cada nuevo remix, los memes son reapropiados con el objetivo de producir nuevas interacciones y variaciones de ideas más amplias, mayormente sin firma ni citación. De esta manera, el meme de internet puede ser un artefacto participativo quintaesencial: abierto, colaborativo y adaptable. La tecnología requerida para crear memes es a menudo relativamente simple y enteramente gratuita, requiriendo solo que un participante interesado sepa de dónde descargar las herramientas y dónde cargar los resultados⁴ (Milner, 2012, pág. 12).

Surgidos en los espacios más escondidos de la web vernácula, en sitios que no solo estaban orientados a publicaciones de los usuarios, sino que en algunos casos los propios usuarios tenían responsabilidades de moderación o administración, los memes son actualmente una de las formas de cultura originaria de internet más importantes, y, a diferencia de otras (como algunos formatos de videos de *YouTube* y publicaciones de *Instagram*), su creación prácticamente no ha sido mercantilizada (aunque sí los espacios en los que circulan) ni profesionalizada. Entonces, mientras en otros tipos de contenidos generados por usuarios han surgido modelos de profesionalización, especialización y tecnificación (en algunos casos con divisiones de tareas muy específicas) que los alejaron de la participatividad original, los memes se mantuvieron como una forma muy accesible de producción cultural digital en la que la falta de conocimiento técnico experto no solo no es detrimental, sino que incluso puede celebrarse, con géneros de memes en los que se acepta o busca un estilo técnicamente tosco y comunidades basadas en el concepto de lo *crappy* (literalmente “de mierda”), manteniéndose como una forma cultural eminentemente participativa.

La facilidad para la creación es una de las características que hicieron que los memes se volvieran tan populares y que tantas personas participen de su proceso creativo. Y esta facilidad no se debe solamente a la sencillez formal de los memes, compuestos de una o unas pocas imágenes y, en general, algunos fragmentos de texto, sino más bien a la posibilidad de hacerlos con poco esfuerzo, usando recursos realizados previamente, como generadores y plantillas.

Pero esto no debe llevarnos a pensar que los memes son una forma cultural haragana o desinteresada, surgida de la mera facilidad, porque estas plantillas y generadores podrán ser una forma sencilla de producir contenidos, pero son la base de complejos sistemas significantes surgidos y fortalecidos en el marco de prácticas comunitarias en la web vernácula. Los memes son participativos no solo porque son creados y puestos a circular por los usuarios, sino porque es en esa circulación que los memes adquieren sentido y, en muchos casos, forman comunidades en espacios digitales, tales como *4chan*, *Reddit* o, hasta hace poco, *Taringa!* (Moreira Alonso, 2021).

⁴ Countless participants create, circulate, and transform memes on amateur networks of mediated cultural participation. With each new remix, memes are reappropriated in order to produce new iterations and variations of broader ideas, mostly without signature or citation. In this way, the internet meme could be a quintessential participatory artifact: open, collaborative, and adaptable. The technology required to create memes is often relatively simple and entirely free, requiring only that a willing participant know where to download the tools and where to upload the results

Memes, templates y arquetipos

Durante finales de la década de 2000 y principios de la de 2010 el término meme era bastante impreciso y todavía no se había emancipado del todo de su origen en el marco de la biología evolutiva.⁵ De esta manera, el término meme era usado para referirse a cualquier objeto digital que implicaba la replicación y cierto nivel de circulación viral, lo cual incluía cosas que hoy consideramos memes, pero también otras cosas como *lipsync* (de *lip synchronization*, sincronización de labios, videos de personas haciendo que cantan una canción que está siendo reproducida), *flash mobs* (multitudes relámpago, videos de personas que están en un lugar público actuando de manera normal y de repente comienzan a hacer alguna actividad colectiva, en general, un baile) y *photo fads* (tendencias de fotos, fotos que sacaban las personas siguiendo una tendencia específica, por ejemplo, haciendo gestos específicos) (Shifman, 2014).⁶ Sin embargo, ya a mediados de la década de 2010 el término meme había ganado cierta especificidad, usándose más o menos de la misma manera que lo usamos ahora.

Los primeros memes eran formalmente bastante sencillos. Estaban compuestos por una imagen, en general con un solo punto de interés, aunque ocasionalmente dos y rara vez más, y uno o dos fragmentos de texto. La imagen 31 muestra tres ejemplos de estos memes tempranos, los dos primeros pertenecen al género *advice animals* (animales consejeros, el nombre deriva del hecho de que en los primeros usos la imagen era de un animal no humano, aunque luego surgieron otros que usaban imágenes de otras cosas), consistente en una imagen cuyo centro de atención está en el centro y dos fragmentos de texto, uno en la parte superior y otro en la inferior, el tercero es de un género llamado *demotivational posters* (posters desmotivacionales, en clara oposición a los posters motivacionales). Tanto los *advice animals* como los *demotivational posters* fueron muy populares durante los primeros años de circulación y existencia de los memes, y distintas iteraciones⁷ de ellos fueron publicadas en sitios orientados a usuarios como *Something Awful* o *4chan*.

Si bien el éxito de estas formas de publicación tuvo mucho que ver con el humor y el sentimiento de pertenencia a una comunidad, otro factor central de este éxito fue que los usuarios de esos sitios, en general adolescentes sin mayores conocimientos de herramientas de edición de imagen, tenían a su alcance herramientas que les permitían crear estos memes con facilidad, generadores en línea, aplicaciones móviles y archivos prontos para editar fácilmente con cualquier programa sencillo, con los que los usuarios con conocimientos técnicos muy básicos podían, en pocos segundos, crear sus propias iteraciones de los memes que les interesaban. De esta manera, la templatización aparece como un factor central en la creación de memes, pues es mediante el uso de distintas formas de *templates* que la mayoría de los memes son creados.

Los tres ejemplos de la imagen 31 fueron seguramente creados usando generadores o, en todo caso, plantillas, y esto no se debe solo a que sean memes de la primera época, aún hoy la mayoría de los memes se hacen siguiendo alguna forma de *template*. Por su propio

⁵ Sobre este origen del término y los problemas que implica asociar estos memes a los memes de la biología ver Moreira Alonso y Sandoval del Puerto (2024).

⁶ De hecho, en su libro *Memes in digital culture* (2014), la pionera en el estudio de los memes Limor Shifman señala nueve géneros de memes, de los cuales solo dos o tres serían hoy considerados memes. Sobre los géneros volveré más adelante.

⁷ Sobre el uso del término iteración, ver la nota 7 del capítulo 2.

funcionamiento técnico, esos generadores o plantillas definen mediante la reutilización aspectos formales del meme (como la cantidad de elementos y su posición), pero esa reutilización también tiene un carácter semiótico. A nivel técnico, es perfectamente posible intercambiar el texto del *Bad Luck Brian* por el del *Demotivational Poster*, sin embargo, cualquier persona que participe de las comunidades donde estos memes circulan se dará cuenta que los memes no funcionarían de la misma manera o que, directamente, estarían mal hechos, porque, para estas comunidades, la imagen, la disposición y el texto están semióticamente relacionados. En los tres ejemplos esto es claro: en *Bad Luck Brian*, la imagen del joven con cara de tonto debe ir acompañada de dos fragmentos de texto que cuentan una situación general positiva o al menos habitual (el superior) y una vuelta de tuerca en la que el protagonista sale perjudicado (el inferior); en *Advice Dog* tenemos un cachorro que da malos consejos en el texto superior que se vuelven aún peores en el inferior; y en los *Demotivational Posters* se encuentra, a modo de parodia de los posters motivacionales, una palabra o expresión habitual en estos posters motivacionales y debajo un texto que invierte el sentido de la motivación, acompañados de una imagen que ilustra la desmotivación. Se observa que los elementos y sus disposiciones preexistentes brindadas por los *templates* no son simplemente unas formas vacías a ser llenadas por los usuarios, sino estructuras de por sí significantes en las que los elementos que vengan a agregar los usuarios se acoplan.

Entonces, del *template* como recurso técnico que permite que usuarios sin mayores conocimientos puedan crear objetos digitales emerge una estructura significativa de naturaleza ya no técnica sino semiótica. Esta estructura semiótica, que puede surgir del *template*, pero es algo bien distinto, puede entenderse como un modelo ideal, presente en todas las iteraciones, pero nunca de modo completo, pues, aun cuando siempre haya un primer meme que la replique, no es este meme específico el que va a ser iterado, sino la estructura significativa presente en él. Esta estructura en general es llamada meme, pero ese término presenta un problema, porque también se refiere a cada una de las iteraciones. Alguien puede decir “me gusta el meme de *Bad Luck Brian*”, queriendo decir que le gusta esa estructura, pero también decir “te mandé un meme de *Bad Luck Brian*”, diciendo que mandó una iteración de tal estructura. Para evitar ese problema, con Laura Sandoval (Moreira Alonso & Sandoval, 2021), siguiendo el concepto de architextualidad de Gerard Genette (1989) como “conjunto de categorías generales o transcendentales —tipos de discurso, modos de enunciación, géneros literarios, etc. del que depende cada texto singular” (pág. 9), llamamos a la estructura semiótica meme-arquetipo o arquetipo. Por su parte, a cada una de las iteraciones de un arquetipo las llamamos meme-unidad o unidad.

De esta manera, dejando clara la terminología, un *template* es cada uno de los recursos preexistentes que se usan para crear memes de manera sencilla, los cuales pueden ser generadores o archivos prontos para ediciones menores. Por su parte, un arquetipo (o meme-arquetipo) es la estructura semiótica formada por relaciones de sentido entre objetos específicos (en general, imágenes y textos), entre posiciones y/o conceptos que define la significancia del meme, es una estructura que emerge de la repetición (sea templatizada o no, sobre esto volveré más adelante) y está presente en todas las iteraciones, pero nunca de manera completa. Finalmente, con el término unidad (o meme-unidad) me referiré cada una de las iteraciones de un arquetipo.

Creo importante señalar que, mientras los *templates* y las unidades son objetos materiales (es decir, efectivamente son archivos o conjuntos de instrucciones que están almacenados en la memoria de una o varias computadoras), los arquetipos son estructuraciones de carácter conceptual que solo se observan en la serie de iteraciones. Esta diferencia es central para entender cómo funciona la templatización en los memes, pues el uso de un *template* define el arquetipo que será utilizado, siendo significativo por las formas y disposiciones (tal como un tema de *WordPress* o un archivo *template* de *After Effects*), pero también por ser esa estructura semiótica fuertemente enraizada en las comunidades en las que circulan los memes.

Templates en funcionamiento

La discusión acerca del origen e historia de los memes no carece de cierta controversia, en gran parte debido a los usos diferentes que ha tenido el término en distintos momentos y a su origen en un contexto diferente al de la cultura popular en internet. Sin interés en entrar acá en esa discusión y debido a que el objeto del análisis es la templatización voy a tomar como antecedente inmediato a los *reactions* (reacciones), imágenes (fijas y en movimiento) que se usaban (algunas se siguen usando) en espacios de la web participativa como foros, tableros y plataformas sociales, sean como reacción a una publicación anterior o para algunas cosas específicas. Los *reactions* no están basados en la iteración sino más bien en una repetición mecánica en la que, en vez de adaptar la imagen para lo que se quería expresar, se usaba una imagen que ya tenía un sentido específico en el contexto de una comunidad específica. La imagen 32 muestra tres de los ejemplos más populares de *reactions*, que eran (son) usados o bien como reacciones o bien para expresar cosas específicas en foros, tableros u otros espacios de la web participativa: *O RLY?* se usa para expresar cierto asombro irónico ante algo, en general una publicación anterior en un hilo de un foro; *Cool Story, Bro* es una forma sarcástica de responder a una publicación aburrida o muy larga; por su parte, *Serious Cat* no es tan usual como reacción (aunque puede serlo) sino más bien el aviso de que lo que se publica no es algo gracioso, aunque, debido al uso del plural para referirse a un sujeto singular, plantea que esa seriedad es relativa o asume que el enunciatario no debe ser tomado tan en serio.

Si bien estos *reactions* eran inicialmente publicados sin modificaciones, rápidamente los usuarios empezaron a modificarlos y surgieron variaciones, como las presentadas en la imagen 33, y así, variando imágenes que habían adquirido un sentido en un espacio específico para apropiarse de ese sentido al tiempo que modificarlo levemente, surgieron los memes. Al principio las variaciones se hacían usando aplicaciones de edición de imagen, tanto profesionales como domésticas, a partir de los *reactions* originales o las imágenes con las que estos fueron realizados. Para la segunda mitad de la década del 2000 había foros y blogs que tenían a disposición de los usuarios las plantillas para que usen y ya a fines de la década existían generadores en línea y en aplicaciones móviles.

Actualmente existen varios espacios de la web donde conseguir los archivos de plantilla para crear memes, como *Know Your Meme* (Literally Media Ltd., 2007- actualidad), el subreddit [r/MemeTemplatesOfficial/](https://www.reddit.com/r/MemeTemplatesOfficial/), así como blogs y *fanpages* de *Facebook*. Estas plantillas son simplemente archivos de imagen (en general en formato JPEG, pero pueden estar en otros formatos) que se descargan y editan fácilmente en aplicaciones de edición de imagen, por lo que, dependiendo de la pericia del usuario con la aplicación, permiten desde colocar texto hasta

modificar las imágenes y agregar otros elementos. En la imagen 34 presento tres unidades que cree en *Photoshop* utilizando una plantilla que descargué de *Know Your Meme*, en el primero solo coloqué los bloques de texto y establecí las características tipográficas (fuente Impact, cuerpo 48 puntos, color blanco y borde negro), en el segundo repliqué el ejemplo de la imagen 31 y en el tercero edité la imagen superponiendo a la cara del joven original la cara del personaje Gollum de la saga de películas de *El Señor de los Anillos*. En los dos primeros casos no tuve más que crear dos cuadros de texto con el formato establecido y luego escribir lo que debía decir, en el tercero el trabajo fue un poco más complejo porque tuve que borrar la parte de la imagen de Gollum que no quería usar y luego colocarla en el lugar adecuado, pero tampoco fue particularmente difícil y toda la creación de la unidad me llevó unos dos minutos.

Bad Luck Brian es un arquetipo bastante sencillo, compuesto solo por una imagen que ocupa todo el encuadre y dos fragmentos de texto, siendo, por lo tanto, muy fácil de replicar usando simplemente la imagen. Sin embargo, hay algunos arquetipos que son un poco más complejos en términos de composición visual, presentando distintos paneles que exigen para ser replicados más que poner una imagen y un par de bloques de texto. Un ejemplo de esto es *Drakeposting*, un arquetipo basado en dos columnas, la columna de la izquierda tiene dos fotogramas del videoclip “Hotline Bling” del rapero canadiense Drake en las que pareciera que Drake estuviese expresando desagrado (primera fila) y agrado (segunda fila), mientras la columna de la derecha tiene aquello que genera desagrado y agrado, que puede ser imagen o texto (imagen 35). Tanto por tener dos imágenes colocadas en distintos lugares como por ser imágenes tomadas de un video, elaborar la unidad desde cero puede ser un poco más complejo, porque exigiría no solo usar el editor de imagen para recortar las imágenes y colocarlas donde van y agregar el texto, sino también detener el video en el fotograma exacto para hacer la captura. Pero usando una plantilla gran parte de este trabajo ya está resuelto, porque la plantilla ya tiene las imágenes correctas colocadas en la posición indicada y solo es necesario colocar aquello que genera desagrado y agrado.

En los dos ejemplos de uso de plantilla tuve que crear el recuadro de texto y ponerlo en el lugar correspondiente, algo que no es necesario en un generador porque al elegir el *template* el generador ya crea la cantidad necesaria de bloques de texto y los coloca en el lugar. La imagen 36 muestra la pantalla del generador de memes del sitio *Imgflip* (Imgflip LCC, 2008-actualidad), uno de los generadores más populares y que es un buen ejemplo de cómo funcionan. Para hacer un meme en primer lugar se define qué *template* se va a usar, esto se hace en la sección recuadrada en rojo, donde es posible elegir entre los más populares, los que el usuario tiene marcados como favoritos, buscar en la base de *templates* del sitio o subir una imagen para hacer un meme cuyo *template* no está disponible o no existe aún. Al elegirlo, la imagen base del *template* aparece en el área encuadrada en violeta ya con los bloques de texto creados, colocados y con las características tipográficas correspondientes, para estos ejemplos, yo ya escribí algo para que se note que el texto se crea ya formateado y colocado en su lugar. Los bloques de texto se editan en el área encuadrada en azul, donde también es posible agregar más bloques de texto y, una vez terminado, generar el archivo JPEG listo para publicar o mandar por mensajería. Además, en el área recuadrada en verde hay más opciones de edición que permiten dibujar sobre la imagen, agregar un espacio en blanco o de color arriba o abajo, o agregar otros elementos entre una lista de imágenes con transparencia disponibles o subidos por el propio usuario.

Es importante tener en cuenta que el texto no solo se crea automáticamente al elegir el *template*, sino que ya está posicionado donde debe estar de acuerdo al arquetipo. Para la imagen 37 simplemente elegí otro *template* y, manteniendo los dos fragmentos de texto ya ingresados, el generador los cambió de posición y modificó las características tipográficas para adecuarse al arquetipo *Bad Luck Brian*. A su vez, el *template* se adapta a la cantidad de bloques de texto requeridos por el arquetipo, lo cual se observa en la imagen 38 con un *template* del arquetipo *Expanding Brain*.

Desde luego, algunos usuarios van más allá de las plantillas y generadores y hacen ediciones complejas a sus memes (de todos modos, rara vez son mucho más complejas que cambiar una cara como hice en la imagen 34 con Gollum), para lo que se requiere un poco más de conocimiento técnico, pero para la mayoría de los usuarios, basta con tener acceso a estos para crear memes. Sea mediante plantillas o generadores, la *templatización* no solo es un aspecto importante en la producción de memes, sino que es uno de los más importantes pues, aun cuando no puedan restringirse a ella, los memes surgen de la repetición técnica de estructuras preexistentes.

Estructuración semiótica

Bad Luck Brian (surgido en 2012 en el subreddit r/adviceanimals y aún muy usado, ya presentado en la imagen 31), y es un muy buen ejemplo de cómo los arquetipos estructuran la significación en los memes. La imagen 39 muestra cuatro iteraciones del arquetipo en las que, aun con una pequeña variación en el encuadre en la primera de ellas, se observa claramente la estructura formal, con la imagen del joven posicionada de modo que la cara esté en el centro de atención y los dos fragmentos de texto, uno arriba y otro debajo de la cara. Además, en todas puede inferirse que se usó un *template*, en la primera y la cuarta esto está explicitado por la marca en la parte inferior del sitio del generador usado (memegenerator.es y FinoFilipino.com). También puede observarse la estructura semiótica del arquetipo, pues, además de la estructura formal y el *template* que posicionan los elementos uno en el fondo, otro arriba y otro abajo, con un poco de atención a la serie queda clara cuál es la relación de sentido entre ellos. En los cuatro casos el texto de arriba presenta una situación normal y el texto de abajo introduce una vuelta de tuerca con un desenlace negativo, en general vinculado a la mala suerte expresada por el nombre dado al arquetipo. La foto del adolescente con cara de tonto ayuda a entender que hay un resultado inesperado y desagradable, pero, sobre todo, es la que explicita el arquetipo, dando a aquellos familiarizados con él la clave de cómo interpretar el texto, siendo el elemento material que da el pie a la identificación de la unidad como una iteración del arquetipo.

Para mostrar la diferencia entre la estructura técnica (el *template*) y la estructura visual (la disposición de los elementos) respecto a la estructura semiótica (el arquetipo), en la imagen 40 presento la primera unidad de la imagen 39 trocando los fragmentos de texto con dos unidades de otros dos arquetipos, en la fila superior con *The Most Interesting Man in the World* y en la fila inferior con *Drakeposting*. En el intercambio de la primera fila la estructura visual se mantiene, en ambos casos hay una imagen cuyo centro de atención está cerca del centro y dos bloques de texto, uno arriba y otro abajo, sin embargo, aun compartiendo la composición visual, el cambio de la imagen introduce un cambio en las relaciones esperadas entre los dos

bloques de texto y, por lo tanto, del sentido de la unidad. Incluso manteniendo algunos aspectos en común, como la vuelta de tuerca en el segundo bloque, la relación entre los bloques y lo que estos expresan es bien diferente, mientras en *Bad Luck Brian* los dos bloques de texto deberían presentar una situación normal con un inesperado resultado negativo, en *The Most Interesting Man in the World* los bloques de texto expresan una situación de éxito. Pero al trocar los fragmentos de texto este sentido se pierde, resultando en lo que en las comunidades memeras se verá como una mala utilización del arquetipo.

El cambio de textos de la fila inferior presenta una dimensión adicional de la estructuración semiótica, pues, mientras tanto en *Bad Luck Brian* como en *The Most Interesting Man in the World* los dos bloques de texto cumplen una función de presentación (el superior) y resolución (el inferior) cuya interpretación es guiada por la imagen, y los elementos están dispuestos de manera semejante, *Drakeposting* tiene una estructura visual diferente pero también las diferentes partes del meme cumplen roles diferentes. A diferencia de lo que sucede con los otros dos arquetipos, en *Drakeposting* los textos no presentan una continuidad narrativa sino dos situaciones diferentes y en cierta medida opuestas, o al menos alternativas, por lo que el intercambio de textos es aún más problemático. Esto introduce otra dimensión en la estructuración semiótica en los memes que es la de los géneros, mientras *Bad Luck Brian* y *The Most Interesting Man in the World* son parte de un mismo género comúnmente llamado *Advice Animals*, *Drakeposting* es parte de otro género que podemos llamar paneles a dos columnas.

Con Laura Sandoval definimos los géneros de memes como “una forma de estructuración más general que los arquetipos, no tienen elementos materiales comunes más allá de la disposición y de ciertos aspectos generales del funcionamiento pero sí estructuran de cierta manera la creación y lectura” (Moreira Alonso & Sandoval, 2021, pág. 19). Retomando a los *Advice Animals* (al cual también pertenece el *Advice Dog* de la imagen 40), se puede observar que no hay elementos específicos compartidos, pero sí hay una disposición común de un elemento de imagen y dos elementos de texto, que la imagen da la guía de lectura y el texto superior presenta una situación general resuelta de manera humorística por el bloque de texto inferior.

Por su parte los paneles a dos columnas (dos ejemplos en la imagen 41) están compuestos de bloques separados, llamado paneles, organizados en dos columnas, cada una de ellas con una función específica. Una columna (la izquierda en *Drakeposting*, generalmente la derecha en *Expanding Brain*, a la que llamaré columna fija), presenta los elementos propios del arquetipo, que tienen cierto sentido de oposición (cuando son dos filas) o progresión (cuando son tres o más), y la otra (a la que llamaré columna variable) presenta una serie de elementos pertenecientes a un mismo paradigma asociativo (en la imagen, formas de abordar la salud mental y formas de comer pizza con ananá) que serán evaluados por los de la columna fija. De este modo, para quienes están familiarizados con los arquetipos, queda claro que en el *Drakeposting* se rechaza “compartir mis sentimientos con un profesional de la salud” y se aprueba “compartir en fb memes sobre mi inestabilidad emocional” y que el *Expanding Brain* no solo indica la superioridad intelectual de quién prefiere la pizza con ananá, sino que esta superioridad aumenta a medida que la forma de comer pizza con ananá se hace más ridícula.

Así como los arquetipos dan un pie interpretativo para entender cada nueva iteración, los géneros contribuyen a entender nuevas unidades aun cuando no se conoce el arquetipo, pues el usuario familiarizado con el género podrá identificar algunas de las relaciones semióticas

propias del género. La imagen 42 muestra dos unidades de otros dos arquetipos de paneles a dos columnas, desde luego, cualquiera que conozca los arquetipos los entenderá rápidamente, pero alguien que no conozca los arquetipos, pero sí conozca otros arquetipos del género, también los entenderá, tal vez no terminará de comprender las especificidades de cada uno, pero sí entenderá que hay una progresión y que la serie de la columna fija evalúa la serie de la columna variable.

Es importante destacar que el género de memes de paneles a dos columnas tiene como uno de sus aspectos centrales la forma en que divide el espacio visual en dos columnas, pero lo más importante es la función semiótica de las columnas y los elementos en ellas. La imagen 43 muestra dos ejemplos de memes que tienen la misma disposición que los memes a dos columnas pero que semióticamente no funcionan de la misma manera. Tanto *You Guys Are Getting Paid?* como *For the Better, Right?* tienen una disposición en la que varios bloques están organizados en dos columnas, pero, a diferencia de los memes de ese género, las columnas no presentan una serie cada una, sino que se leen de manera lineal, semejante a un comic (estos pueden identificarse como del género paneles sucesivos). Esto muestra que no es la disposición formal la que define a los géneros sino la función semiótica que cumplen los elementos.

De la misma manera, aun cuando la mayoría de los arquetipos son fácilmente templatizables y hay *templates* disponibles, los arquetipos se basan en las relaciones de sentido y no en los *templates*. La imagen 44 muestra varias iteraciones de *Expanding Brain*, un meme para el que efectivamente existen *templates*, pero, a pesar de esto, cada unidad de la imagen es diferente, teniendo distintas imágenes y distintas cantidades de filas, incluso uno que no está hecho a partir de un *template* sino usando cuatro pantallas y dos cuadernos. Sin embargo, para un usuario conocedor de los memes el arquetipo es identificable en las cinco unidades.

El arquetipo, entonces, no es simplemente una semiotización de la estructura técnica y visual, sino algo que, aun si es posterior cronológicamente, es anterior en términos semióticos, es el arquetipo (y, a otra escala, también el género), el que da al *template* la capacidad significante. En términos prácticos, cuando alguien quiere hacer un meme piensa en una relación de sentido, alguien es un perdedor al que siempre le sale todo mal o es un ganador que aun cuando hacer cosas normales las hace a lo grande, y es a partir de ello que elige usar el arquetipo *Bad Luck Brian* o *The Most Interesting Man in the World*, porque es el arquetipo que le permite expresar lo que quiere, y es recién allí que el *template* aparece. Y esto es aún más claro en el proceso de interpretación de los memes, el usuario ve una unidad y reconoce gracias al arquetipo, que opera como clave interpretativa, cuáles son las relaciones de sentido establecidas sin siquiera interactuar con un *template*.

Templates, saber expresivo y reflexividad

La templatización es uno de los aspectos centrales en la producción de memes y resultó un factor fundamental en su popularidad. Gracias a distintas herramientas de templatización, los usuarios no expertos producen millones de memes diarios que circulan por la web participativa, sitios de noticias y servicios de mensajería. Esta templatización es uno de los aspectos que contribuye a caracterizar a los memes como una de las formas culturales más características de la web 2.0 (Juza, 2013; Shifman, 2014) y está mucho más enraizada que en

el diseño web o la animación de video, pues, mientras en estas la templatización aparece como un factor relevante cuando ya eran formas culturalmente establecidas, en los memes los *templates* no solo son un fenómeno temprano, sino que fueron fundamentales para su adopción de parte de los usuarios y su actual relevancia cultural. Podría pensarse, entonces, que, si en el diseño web y la animación de video la templatización lleva a una pérdida de reflexividad y agencia visual, en los memes, donde la templatización está más profundamente enraizada y los usuarios suelen tener aún menos conocimiento técnico, esta pérdida de reflexividad y agencia visual sería aún más profunda.

Pero lo que sucede es todo lo contrario, los usuarios de memes demuestran que no solo entienden las funciones semióticas implicadas en los *templates*, sino que son capaces de problematizarlos y cambiarlos para adaptarlos a sus intereses. Esto no es así porque los usuarios que crean y comparten memes sean más inteligentes que los desarrolladores web y postproductores de video, sino que, justamente, la imbricación que la templatización tiene en la producción de sentido y la importancia de las estructuras preexistentes (técnicas, visuales y semióticas) en la producción de sentido en los memes hace que tengan que problematizarlas para crear e interpretar memes de manera satisfactoria.

Producción de sentido en los memes

Si bien los *templates* tienen un rol importante en la producción y circulación de memes, ya señalé que la principal estructura preexistente operando en los memes no es ni esta estructura técnica ni la estructura visual que se desprende de ella, sino la estructura semiótica que no solo define elementos y disposiciones, sino las relaciones de sentido que se establecen entre ellas, así como las formas en las que los usuarios van a interpretarlas.

Algo que se ve claramente en el intercambio efectuado en la fila superior de la imagen 40 es que una misma estructura visual puede tener una estructura semiótica absolutamente diferente si se cambia la imagen. Pero, aunque en estos ejemplos el cambio de imagen baste para cambiar el arquetipo, el cambio no lo hace por sí sola, sino porque introduce el cambio de arquetipo. La propia imagen puede cambiar y el arquetipo se mantendría, tal como en el tercer ejemplo de la imagen 34, en la que la fotografía se editó para que tenga la cara de Gollum, o como en los tres ejemplos de la imagen 45, en los que no está presente la fotografía, pero hay algún elemento que, de todas maneras, evoca al arquetipo. Algo importante de los tres ejemplos es que no basta con la imagen, pues, aun cuando en los dos primeros la imagen tiene elementos que se vinculan con la foto original (la misma persona fotografiada, un joven llamado Kyle, y un dibujo que imita algunos aspectos de ella), los bloques de texto cumplen las funciones adecuadas. De hecho, en la tercera imagen no es la fotografía (una fotografía del presentador televisivo del tiempo Al Roker) lo que da la clave interpretativa del arquetipo, sino el texto, pues, además de presentar una situación relativamente normal que se convierte en mala en el bloque inferior, el texto de este bloque es un texto recurrente en el arquetipo.⁸ Esto no solo muestra que el arquetipo trasciende al *template*, sino que, incluso cuando haya elementos que suelen ser fundamentales para determinado arquetipo, pueden perfectamente ser modificados

⁸ La gracia de este meme es que, en una visita a la casa blanca, Al Roker efectivamente se hizo caca en los pantalones. Ver <https://www.usatoday.com/story/life/people/2013/01/08/al-roker-i-pooped-my-pants-at-the-white-house/1817021/>.

o intercambiados por otros si se mantienen relaciones semióticas lo suficientemente claras como para que un usuario conocedor las identifique.

En este sentido, los elementos de los memes no tienen un sentido propio, sino más bien lo que Ferdinand de Saussure (2012) llamó valor, término que toma de la economía y que está directamente relacionado con el principio de arbitrariedad del signo lingüístico y que es fundamental en su teoría lingüística y semiológica. Saussure no entiende la lengua como un sistema de equivalencias entre objetos del mundo y objetos del lenguaje, sino como un “sistema de puros valores que nada determina fuera del estado momentáneo de sus términos” (pág. 163), es decir, valores que no están definidos de forma permanente por su relación con objetos del mundo, sino en un momento dado en el marco de la lengua. Para explicar cómo funciona, Saussure hace una equivalencia entre la lengua y el ajedrez, señalando que “el valor respectivo de las piezas depende de su posición en el tablero, del mismo modo que en la lengua cada término tiene un valor por su oposición con todos los otros términos” (pág. 174), este valor se define en cada jugada y cada jugada cambia el estado del juego, con lo que modifica todo el sistema. De esta manera, ningún signo tiene un sentido propio, sino que su sentido en cada momento está definido por su relación con los demás elementos del sistema, “su más exacta característica es la de ser lo que los otros no son” (pág. 219), lo cual, como indica Alma Bolón (2012, pág. 31) “significa que no hay posibilidad de expresar positivamente cuál es el valor de un signo dentro del sistema”.

Volviendo a la imagen 40, los distintos fragmentos de texto no tienen un sentido propio fuera del uso específico en un momento dado. Los fragmentos de texto “juega un tutorial” y “misión fallida” solo tienen sentido cuando están dispuestas una arriba y otra debajo y superpuestas a la foto de Kyle, y, como se ve en la imagen 45, esta puede ser intercambiada por otra fotografía de Kyle o cualquier otra imagen que pueda adquirir un valor equivalente, como el dibujo o la fotografía de Al Roker. Y lo mismo sucede al nivel de los géneros, pues la identificación de una unidad como meme de paneles a dos columnas y no de paneles sucesivos⁹ se da justamente por las relaciones entre los elementos en el meme y no por ningún sentido propio de los elementos individuales.

En los ejemplos que vengo presentando se puede ver distintos niveles de superposición entre los arquetipos y los *templates*, o al menos entre los arquetipos y las estructuras visuales vinculadas a estos, pero la importancia de los arquetipos es tal que ni siquiera es necesaria la presencia de un *template* y la replicación técnica derivada de este para que se dé el proceso de replicación semiótica. La imagen 46 muestra cuatro unidades del arquetipo *Jeffrey Epstein Didn't Kill Himself*, que surgió y circuló mucho durante la segunda mitad de 2019, a partir de la muerte del tratante de personas y abusador Jeffrey Epstein y las sospechas acerca de la verdadera causa de su muerte.¹⁰ En la imagen se observa claramente que esas unidades no

⁹ Ver imágenes 41, 42 y 43.

¹⁰ Oficialmente, la muerte de Epstein fue adjudicada a un suicidio, pero, debido a que sus declaraciones podrían involucrar a muchas personas importantes y poderosas en una importante red de abuso sexual de menores, mucha gente desconfió de esta versión y rápidamente comenzó a circular en internet la idea de que Jeffrey Epstein no se suicidó (*Jeffrey Epstein Didn't Kill Himself*). Si bien mucha gente que replicó esta idea realmente creía en ella (no hay que olvidar el contexto político partidario, los vínculos de Epstein con Trump y los Clinton y la importancia que mantenía en ese momento el fenómeno QAnon), en un momento surgieron memes que bromeaban con esta idea y en poco tiempo se convirtieron en muy populares, replicados por gente que no necesariamente tenía una opinión sobre la muerte de Epstein o directamente creía en la versión oficial.

fueron creadas siguiendo una misma estructura técnica y visual, sin embargo, cualquier usuario que haya participado en los espacios en los que estos memes circularon los reconocerá como parte de una misma serie arquetípica que no solo estructura la forma en que se los produjo sino la forma en que serán interpretados. Un aspecto interesante de la imagen es que, además de presentar un único arquetipo sin la presencia de estructuras visuales comunes, en tres de las unidades se usan estructuras visuales de otros arquetipos en una especie de anidamiento de arquetipos en la que el arquetipo visualmente explícito (*You Guys Are Getting Paid?*, *Bangladeshi Cake Cutting* y *Sarcastically Surprised Kirk*) da la clave interpretativa para el arquetipo conceptual.

Los memes son objetos digitales mayormente humorísticos, y en algunos casos esta función humorística se cumple de manera más o menos eficiente independientemente del arquetipo, porque los distintos elementos que lo componen son suficientemente explícitos y conocidos por la mayoría de la gente que lo ve. Sin embargo, en otros casos es posible que un usuario que no esté familiarizado con los arquetipos, los géneros o los memes en general no termine de entenderlo, a fin de cuentas, ¿cómo se supone que alguien debería entender que unos fotogramas descontextualizados del videoclip de “Hotline Bling” expresan acuerdo y desacuerdo o que distintas series de imágenes de cabezas humanas signifiquen una progresión en una inteligencia estúpida? Además, ¿qué es lo gracioso de publicar memes acerca del estado emocional en vez de ir a un profesional o de comer pizza con ananá de maneras cada vez más ridículas? Es que en muchos casos una parte central del humor y del sentido en general del meme no se encuentra en lo que este expresa, sino en cómo logra expresarlo mediante el uso de un meme, lo gracioso no es no atenderse con un profesional de la salud, sino el hallazgo del arquetipo adecuado para expresarlo.

En el caso del arquetipo conceptual de la imagen 46 esto es todavía más claro. Una parte importante de la gente que ha creado memes usando este arquetipo o que los ha compartido no tiene una convicción firme de que Jeffrey Epstein no se suicidó, sin embargo, el arquetipo tuvo un momento de gran popularidad.¹¹ Es que para la mayoría de los usuarios lo importante no es la causa de la muerte de Epstein, sino el encuentro de una forma creativa de expresar el descreimiento, a veces incluso mediante el uso de otros arquetipos.

Y es justamente por esto que el meme permite tal nivel de agencia y reflexividad, porque no se basa en una separación rígida entre forma y contenido sino en que la forma (sea una forma técnica, visual o relacional) es inherentemente significativa. Entender un meme, sea para crearlo o para interpretarlo, implica entender este carácter significativo de la forma e implica entender como cada forma tiene una significancia propia que no puede reducirse a la mera disposición, y mucho menos a la facilidad para la creación.

Esta reflexividad no solo implica la identificación de arquetipos o géneros, sino el reconocimiento de las relaciones y funciones semióticas que estos implican, y ello no solo les permite crear sus propios memes de un determinado arquetipo o género o entender aquellos con los que se encuentran, sino también reconocerlas en otros lados y crear memes que tienen relaciones de sentido semejantes. En la imagen 47 se observan cuatro unidades realizadas a partir de cuatro imágenes diferentes, pero que, además de pertenecer al mismo género

¹¹ De hecho, yo mismo he compartido y hecho memes usando este arquetipo y no tengo mucho para decir al respecto.

(etiquetado de imágenes) y presentar disposiciones semejantes, se usan para expresar lo mismo, que alguien prefiere una cosa sobre la que se supone que debería preferir. Lo interesante con estos ejemplos es que los otros tres surgen a partir del reconocimiento de la posibilidad de replicar al arquetipo *Distracted Boyfriend* (esquina superior izquierda), los usuarios reconocieron una estructura visual semejante en las imágenes y empezaron a usarlas replicando en ellas la estructura semiótica del arquetipo original. Otra cosa relevante en las unidades de la imagen 47 es que, exceptuando al original, las otras tres no solo replican la estructura, sino que son explícitos en su reconocimiento al, justamente, expresar mediante esa estructura que prefieren la imagen que están usando sobre la que supuestamente deberían usar, lo cual representa un ejemplo de lo que con Laura Sandoval denominamos metamemes (Moreira Alonso & Sandoval, 2021), es decir, memes que refieren a otros memes y sus estructuras.

En la imagen 48 hay otros dos ejemplos de metamemes con otras características. El primero funciona de manera semejante a los de la imagen 47, usando el arquetipo *Does It Spark Joy?* para decir que se prefiere este sobre *Drakeposting*. El segundo ejemplo muestra que esta reflexividad también se aplica a los géneros, se utiliza la estructura básica de memes de dos columnas, una serie en la que cada elemento de una columna corresponde al de la otra, con una progresión de arriba hacia abajo, pero la progresión no se usa con una serie propia de un solo arquetipo, sino que cada fila tiene una imagen de un arquetipo diferente (*Expanding Brain*, *Vince McMahon Reaction*, y *Motion Blurred Astronaut*). Los metamemes dejan claro que los usuarios entienden y se apropian de las estructuras de los distintos arquetipos y género, pero también van más allá, reconociéndolas en otras imágenes, realizando memes en los que comentan o combinan arquetipos a partir de la comprensión del valor de los distintos elementos que componen los memes.

Los memes en el seno de la vida social

Entender un meme implica entender, al menos de manera intuitiva, que la forma es una parte fundamental de la producción de sentido, es decir, que esas estructuras no son meras formas vacías para ser llenadas de contenido, sino parte central de la significación. Para una persona que haya vivido ajena a los memes la gran mayoría de los ejemplos que vengo presentando o bien no generará mucha gracia o directamente no se entenderán, sin embargo, una persona con cierta actividad en plataformas sociales, sitios orientados a usuarios o servicios de mensajería instantánea, podrá considerarlos más o menos graciosos, pero entenderá la mayoría, y, cuanto más inmerso esté en el mundo de los memes (por ejemplo, siguiendo cuentas de plataformas sociales especializadas en memes o suscribiéndose a subreddits de memes), más los entenderá y apreciará.

Pero, ¿dónde habría adquirido la segunda persona el conocimiento necesario acerca de los arquetipos, los géneros y el funcionamiento en general de los memes? Desde luego, no en un instituto formal, muy posiblemente tampoco en ningún recurso pedagógico en línea,¹² raramente porque algún conocido se lo explica. Los usuarios aprenden acerca de la producción de sentido en los memes de la misma manera que aprenden las pautas de comportamiento entre

¹² Aunque existen sitios, *blogs* y wikis, así como cuentas de plataformas que explican cómo funcionan algunos arquetipos y dan contexto sobre ellos (el más relevante es *Know Your Meme*), pero, en general, con un sentido más enciclopédico o de referencia que pedagógico.

su grupo de amigos o cómo hablar en los distintos contextos sociales en los que puedan encontrarse, mediante imitación durante la participación activa en comunidades semióticas. En este sentido, el conocimiento que los usuarios tienen acerca de los memes es una forma de lo que, en el marco de la competencia lingüística, Eugenio Coseriu (1981), denominó saber expresivo, un saber que se forma mediante imitación de prácticas no reguladas que, debido a la actividad en comunidades de hablantes, se convierten en normas implícitas, no registradas explícitamente pero consabidas por los miembros de la comunidad.

La estructura semiótica que permite a los usuarios crear y entender los memes no es algo discreto que surge por sí solo y que está presente de forma autónoma en las unidades, esa estructura semiótica se forma y existe en el marco de ciertas comunidades semióticas en las que los usuarios los crean y comparten. Los memes son creaciones individuales, pero no son objetos individuales y aislados, surgen de la creatividad de un usuario, pero esa creatividad se produce en un contexto social y comunitario, es un ejercicio del saber expresivo que implica la comprensión de la forma en que las estructuras producen sentido.

Como parte de su participación en comunidades semióticas en las que circulan los memes, los usuarios van adquiriendo un saber expresivo que les permite entender la forma en que los arquetipos o géneros estructuran el sentido, entendiendo que la replicación de las formas no implica el rellenado de contenido de unas formas vacías. De esta forma, aun cuando apelen a *templates* para la creación de memes, la propia competencia semiótica que les hace disfrutar y querer hacer memes ya involucra una reflexividad implícita acerca del carácter significativo de las estructuras preexistentes.

Capítulo 6

Templatización y alienación

En mi actividad profesional suelo formar parte de equipos conformados específicamente para cada trabajo y compuestos por personas de distintas trayectorias y formaciones, lo cual es muy bueno para ampliar horizontes e interiorizarse con otras formas de trabajo, pero también me lleva a conocer algunas de las ideas que los profesionales vinculados a la comunicación digital tienen sobre lo que hacemos. Entre las muchas experiencias que podría comentar, hay dos que me parecen particularmente interesantes, tanto por ellas mismas como porque se complementan perfectamente.

La primera fue durante mi trabajo como diseñador web en el desarrollo del sitio de una organización académica independiente. Una de las personas con las que trabajé fue un ingeniero que se encargó de implementar el CMS (*Joomla*) y adaptarlo a los requerimientos planteados por los diseñadores, y fue en ese contexto que nos dijo que para él lo importante era que el sitio funcionara técnicamente y se pudiera agregar contenidos, que el diseño le parecía solamente un adorno. Desde luego, hicimos caso omiso y seguimos nuestro trabajo, pero quedó claro que ese ingeniero había internalizado una ideología sobre su propio trabajo que consideraba que existía una separación rígida entre “forma” y “contenido” y que la forma (en este caso, el diseño), no solo no tenía relación con su trabajo de implementación y edición del tema, sino que no era relevante ni en términos semióticos ni de interfaz.

La segunda experiencia se dio hace varios años en un contexto casi opuesto, una gran empresa internacional de comunicación digital trabajando para otra gran empresa internacional en el desarrollo de un producto digital bastante complejo y con múltiples puntos de contacto. Cuando estábamos trabajando en el diseño de la aplicación para celulares, una persona referente de diseño visual presentó una serie de requerimientos que estarían orientados a tener una interfaz intuitiva, en ese momento comenté que la intuitividad de una interfaz como esta no iba a ser universal, pero, evidentemente, un grupo de personas formadas en un contexto donde se asumían naturalizaciones de las interfaces y del diseño en general no iba a ser muy permeable a esas ideas. Obviamente, al momento de probar la interfaz, las personas que en ese momento tenían más de cincuenta años encontraron que no era tan intuitiva como se pensaba, pues estas personas se habían acostumbrado a interfaces de teclado y mouse, usando mucho menos las aplicaciones móviles, por lo que las interfaces hápticas eran todavía relativamente nuevas y los sistemas de menú colapsado (en oposición a los menús en que los elementos estaban visibles) resultaban confusos.

Ambos ejemplos muestran lo impregnadas que están algunas ideologías del diseño y las interfaces, incluso en profesionales de alta especialización que trabajan en equipos multidisciplinarios. Si estas personas tienen perspectivas tan rígidas respecto a las técnicas y tecnologías con las que trabajan todos los días de manera experta, ¿qué podemos esperar de quienes solo se relacionan parcialmente y de manera no experta con las herramientas? ¿Cómo será la producción cultural de estas personas? ¿Qué tipo de cultura se dará en contextos en los

que la producción cultural está templatizada? Y, más importante, ¿se puede salir de esa lógica de uniformización marcada por la templatización cultural?

Del *template* técnico a la templatización cultural

La cultura es inseparable de la técnica,¹ de hecho, la concepción de una diferencia entre lo que hoy llamamos técnica y cultura se da ya entrada la modernidad, y, siguiendo a Gilbert Simondon (2015), la oposición entre ambas solo aparece cuando una técnica endógena (considerada cultural por el grupo que adopta la técnica) es sustituida por una técnica exógena. Toda forma cultural tiene implícitas una serie de técnicas, técnicas que los miembros de las comunidades en los que esas formas culturales son relevantes adquieren de manera más o menos experta y de forma más o menos consciente, pues, aun un supuesto autodidacta que no estudió las técnicas de su actividad cultural ha adquirido, al menos mediante la interiorización en una cultura específica, algunos elementos de esas técnicas. De esta manera, a lo largo de la historia de la cultura las personas y comunidades se han vinculado con las distintas técnicas culturales, aun no siempre teniendo conocimiento experto en las técnicas específicas, es decir, sin tener un modelo intelectual de cómo esas técnicas funcionan: hacen música sin saber de acústica o con solo conocimientos rudimentarios de armonía y rítmica; crean imaginaria sin saber de teoría del color y de las formas; construyen ciudades enteras sin mayores conocimientos de física, química o urbanismo.

A medida que las formas culturales van implicando una superposición y entrelazamiento de técnicas e incorporan saberes específicos y modelos de trabajo que las tornan más complejas, van requiriendo un proceso de experticia cada vez más exigente y restrictivo que hace más compleja la producción cultural para aquellos no expertos, algo aún más claro cuando las técnicas se tornan tecnologías². En el caso de la cultura digital, basada en la computación y en las redes informacionales, esta complejidad ha llegado a generar una división bastante rígida del trabajo en la producción cultural, donde ingenieros y creativos no solo cumplen tareas muy diferentes, sino que ni siquiera están en vínculo unos con otros e incluso existen separaciones dentro de cada uno de esos grupos. Además, aun cuando las aplicaciones orientadas a actividades culturales o sociales están pensadas para operarlas en sistemas con interfaces generalistas, la especificidad y la cantidad y complejidad de las funciones genera también una separación muy grande entre quienes tienen conocimiento

¹ Esto está presente en la propia palabra cultura, que proviene del latín *cultura*, que refiere al trabajo y cuidado de vegetales y por extensión al trabajo con animales y al cuidado en general, es un derivado de *colere*, cultivar, y también habitar o respetar la tierra, que, a su vez tiene su origen en el protoindoeuropeo **k^wel-*, dar vuelta y también visitar o habitar, lo que sugiere una relación con la técnica de trabajo de la tierra mediante el arado. A diferencia del castellano, en varias lenguas la palabra para cultivo (sea agropecuario, viral o cultural) es la misma, tal como en francés e inglés.

² La diferenciación entre técnica y tecnología es un tema importante para la filosofía del siglo XX y demandaría mucho más espacio que el que podría dedicarle acá, pero, a grandes rasgos, podría decirse, siguiendo a Jacques Ellul (2003), que la técnica implica ciertos métodos y procedimientos orientados a ciertos objetivos (no necesariamente involucrando máquinas o herramientas), mientras la tecnología implica una convergencia sistemática de técnicas y un pensamiento organizado y modélico acerca de ellas. Un factor importante que señala Martin Heidegger (2021) es la mutua imbricación entre la técnica moderna (la forma en que se Heidegger refiere a la tecnología) y la ciencia moderna, es el conocimiento de la ciencia moderna el que permite el desarrollo de la técnica moderna a la vez que esta le brinda los instrumentos para la observación en la que la ciencia moderna se basa.

experto y quiénes no, lo cual hace necesario que, si se quiere materializar efectivamente esa cultura participativa prometida por los sectores más entusiastas de la promoción tecnológica, se hacen necesarias herramientas como creadores de sitios web a partir de *templates*, editores de audio e imagen sencillos y orientados a usos específicos o creadores de videojuegos basados en *drag and drop*, herramientas que, al basarse de manera tan fuerte en la reutilización sistemática de elementos y acrecentar la impresión de separación entre forma y contenido, derivan en la templatización cultural.

La templatización como fenómeno técnico

En el Capítulo 1, al presentar el concepto, diferencié la uniformización derivada de lo que llamo templatización cultural de la derivada de otras formas de uniformización (estilísticas, retóricas, socioculturales, industriales) porque que la templatización es una consecuencia de la adopción de ciertas técnicas de producción cultural en entornos digitales. Esta diferenciación no solo es importante para organizar una tipología de las formas de uniformización cultural, sino que señala el aspecto central de la templatización cultural, no es un fenómeno exclusivamente humano, sino que es un emergente de la propia ontología de las tecnologías mediales digitales y, por lo tanto, no puede pensarse como una consecuencia de prácticas específicas llevadas adelante por personas en el marco de formaciones sociales y culturales específicas, sino de desarrollos técnico-tecnológicos, que también se dan en marcos sociales y culturales, pero en los que la tecnicidad (que sin dudas tiene una dimensión social y cultural) se impone sobre las prácticas individuales o grupales. Desde luego, la novela moderna es un emergente de la imprenta de tipos móviles y la industria cultural lo es de las tecnologías fotoquímicas y electromagnéticas, pero son más importantes en su desarrollo y consolidación las prácticas contingentes (voluntarias o no) de las personas, por lo que su enraizamiento en las propias tecnologías es más débil. Sin embargo, aun cuando hay muchísimos elementos de agencia y decisión humana en el desarrollo de la computación contemporánea, la reutilización los recursos una y otra vez es una parte esencial del *software*, y, si bien el desarrollo de la computación podría haber tomado otro camino diferente, una vez que se toma uno, toda la producción técnica y cultural surgida de él estará marcada al nivel ontológico.

De hecho, los propios lenguajes de programación son organización y almacenamiento en instrucciones simples de cadenas complejas de instrucciones a un nivel de menor abstracción. Por ejemplo, PHP (el lenguaje en el que funciona *WordPress*) agrega una capa de abstracción sobre C que permite que instrucciones complejas en C se puedan agrupar en instrucciones sencillas (a veces como una sola función) que son reutilizadas una y otra vez, a su vez, C hace lo mismo al agregar un nivel de abstracción sobre el lenguaje de máquina, organizando de manera alfanumérica instrucciones en binario al procesador de la computadora.³ La reutilización de recursos, con la programación como forma superior, convierte la implementación de procesos computacionales en algo manejable por los humanos, que no tienen que ensamblar gigantescos chips dedicados a una sola función, sino que pueden reutilizar rutinas almacenadas previamente en forma de funciones de lenguajes de

³ C es lo que se llama lenguaje autoalojado (*self-hosted*), es decir, que su compilador (el programa que traduce los procesos a un lenguaje de menor nivel de abstracción) está escrito en C, por lo que el propio lenguaje es capaz de comunicarse directo con el procesador y la memoria en lenguaje de máquina. De todos modos, algunos procesos (como el arranque de la computadora) necesitan lenguaje ensamblador de todos modos.

programación de alto nivel. Y, aunque esto podría haber sido de otra manera si los humanos a cargo del desarrollo de la computación hubiesen tomado otros caminos, también es importante tener en cuenta que sin estos desarrollos (tanto a nivel teórico como práctico) la computación contemporánea simplemente no existiría.⁴

Así, el *template* como recurso técnico no solamente es una forma de ahorrar trabajo y permitir a usuarios no expertos acceder a herramientas de creación cultural, sino que es una forma en la que se materializa a un nivel culturalmente relevante la reutilización de recursos que agregan capas de abstracción a la operación computacional para simplificar y hacer más cercanas a las prácticas humanas los procesos que operan a nivel de procesamiento. De diferentes maneras y en distintos niveles, las distintas formas de *template* que trabajé en los capítulos anteriores implican una abstracción de procesos para hacerlos más fácilmente operables por parte de usuarios que no tienen conocimiento experto o para que su manipulación satisfactoria implique menor tiempo. De este modo, la complejidad técnica inherente a la cultura digital (que está vinculada tanto a la complejidad de toda técnica cultural como a la complejidad técnica de la computación) es resuelta mediante niveles adicionales de abstracción que potencian algunas capacidades de la computación al tiempo que limitan otras.

Templatización y uniformización

Las distintas formas de templatización estudiadas en los capítulos anteriores operan de distintas maneras, pero en todos los casos efectivamente simplifican la tarea asumiendo de antemano una serie de cosas que en otras condiciones deberían ser decididas explícitamente por un usuario. Por ejemplo, un sitio web puede tener muchas estructuras visuales y de navegación, puede tener o no un encabezado, puede constar de páginas organizadas de distintas maneras, puede tener un orden u otro. Pero, si está realizado mediante *WordPress*, algunas decisiones importantes respecto al sitio no las tomará el diseñador web, sino que estarán dadas por *default*. Por estar realizado en *WordPress* el sitio estará organizado en páginas y entradas con etiquetas y categorías, tendrá un encabezado en que aparecerán los principales elementos de identidad, el diseño de todas las páginas será bastante homogéneo, con un mismo sistema de identidad visual que incluirá tipografías, colores, organización de los espacios y muchas más cosas. Además, el tema que se seleccione tendrá sus propias decisiones ya tomadas de antemano que solo mediante conocimientos avanzados de PHP podrán ser cambiadas.

De la misma manera, las distintas formas de templatización a distintos niveles para la creación de video estudiadas en el capítulo 3 también implicarán ciertas decisiones ya tomadas. Un proyecto-*template* puede permitir algunos cambios (tipografías, algunos colores, algunas imágenes o videos), pero la gran mayoría de las animaciones tienen sus parámetros definidos y están sincronizadas con otras, con lo que un cambio en una implicaría cambios en las demás, a riesgo de que haya una desincronización general de las distintas partes. Por su parte, el uso de *presets* y expresiones reutilizadas da un poco más de posibilidad de decisión, pero, al mismo tiempo, esto solo es posible para usuarios con más conocimiento y experiencia.

⁴ Imaginar cómo sería una computación con arquitecturas diferentes a la de Von Neumann, con procesamiento no binario (decimal, hexadecimal, analógico, etc), sin programación por instrucciones o cualquier otra alternativa a la computación actualmente existente es, de todas maneras, un ejercicio fascinante.

En el caso de las plataformas sociales y las formas de sociabilidad que estas definen la capacidad de decisión en todo aquello que no sea el “contenido” se reduce a prácticamente nada. Las distintas formas de publicación ya tienen los principales atributos predefinidos, los textos ya tienen sus características tipográficas y la edición de video e imagen dentro de las plataformas se basa en una templatización mucho más rígida que en *After Effects* o cualquier aplicación de edición de imagen profesional. Además, la disposición de los “contenidos”, los tipos de interacciones posibles y las formas de relacionamiento entre usuarios están tan rígidamente acotadas que los usuarios no pueden tomar prácticamente ninguna decisión al respecto, quedando solo algunas posibilidades de agencia a nivel visual o de construcción del espacio social.

Cuando, retomando a Arola (2010), en el primer capítulo hablo de la pérdida de agencia a partir de la templatización justamente me refiero a que los usuarios no pueden tomar gran parte de las decisiones importantes en su creación cultural. Esto implica una alienación del creador cultural respecto de su creación, pero una alienación un tanto *sui generis*. Es una alienación centrada en la relación entre las personas y el fruto de su actividad, en lo que se parece a la forma de alienación que Marx (1973) denomina fetichismo de la mercancía, en la que el trabajador no ve los productos de su trabajo como tales sino como objetos externos a él, fetichizados, pero que se da de manera inversa, el creador ve como fruto de su decisión y de su actividad algo que en realidad es una decisión externa a él. De esta manera, la templatización, al tiempo que permite la actividad cultural de parte de millones de personas, también implica un proceso de alienación cultural de esas mismas personas.

Algo que también hay que tener en cuenta al pensar en la templatización es que, además de ser un proceso ampliamente extendido, es un proceso muy concentrado, los usuarios no solo usan herramientas que templatizan su actividad cultural y social, sino que usan recurrentemente las mismas. En el capítulo 2 ya comenté la importancia de *WordPress* en la web contemporánea, siendo el CMS en que se creó cerca de la mitad de los sitios sondeados por W3Techs. Esto tiene implicancias en varios niveles, pero una particularmente relevante es que esos millones de sitios que se hacen tendrán muchísimos aspectos muy semejantes sin que los creadores puedan tener mayor capacidad de decisión al respecto. En el caso de las plataformas sociales la concentración también es un fenómeno relevante, la importancia que tienen unas pocas y la poca cantidad de plataformas alternativas relevantes hace que la sociabilidad no solo se templatice, sino que se estructure en base a unos pocos modelos. En el video digital la concentración en la creación de proyectos-*template* no es un fenómeno tan pronunciado, pero sí es relevante la enorme importancia que tienen unas pocas aplicaciones de proceso de video, en particular las de la plataforma Adobe.

La templatización también presenta una muy clara sinergia con otras formas de uniformizaciones, en particular con la uniformización por modas. Como sucede en general en la cultura en sociedades grandes y complejas, en las distintas formas de cultura digital surgen modas, estilos específicos que se imponen en la producción cultural. Por ejemplo, en la última década se ha instalado una tendencia en el diseño web de sitios visualmente sencillos, con fondos de color pleno o gradientes suaves, con pocas tipografías (en general de palo seco) y espacios de descanso visual, una tendencia que fue a contrapelo del estilo más cargado del diseño web de la década del 2000. Esta tendencia ha permeado al CMS *WordPress* y también a los creadores de temas, por lo que un paseo por las galerías de temas (tanto la integrada al

CMS como las de las tiendas de temas de terceros) nos permite comprobar que la uniformidad propia de la templatización se conjuga con la uniformidad en el estilo visual de los temas y, por lo tanto, de los sitios que se realizarán con ellos, que serán alrededor de la mitad de los sitios de la web. Y un aspecto vinculado a esto pero que trasciende la templatización es que esta uniformización basada en las modas también ha permeado a la mayoría de los CMS más usados distintos de *WordPress*, por lo que, aun no usando la misma estructura técnica, los sitios realizados con otras herramientas también serán muy parecidos a los sitios realizados con *WordPress*, lo que genera una gran homogeneidad en el diseño general de la web contemporánea. Y algo semejante sucede con el video, pues también se forman modas que definen los estilos visuales y de animación de los proyectos-*template* de las distintas tiendas, con lo que, al usar templates que de por sí se parecen, encontramos que es más difícil superar esa uniformización visual. En tanto que lleva a una naturalización de formas contingentes y derivadas de prácticas específicas que se imponen como naturales, al punto que, tanto en la academia como en la actividad profesional, se habla de interfaces naturales y diseño intuitivo para referirse a prácticas que en realidad simplemente han sido aprendidas por un uso tan extendido que las ha terminado encarnando,⁵ esta uniformización por modas agrega otra instancia de alienación en la templatización.

De este modo, el uso extendido de *templates* y otras formas de reutilización de recursos implica ciertos niveles de uniformización de la actividad cultural, pero si a esto le sumamos la concentración de las herramientas de creación y la sinergia entre la uniformización por la templatización y otras formas de uniformización (yo mencioné las modas, pero, claramente, otras formas también tienen relevancia), el resultado es una uniformización sumamente importante en la cultura contemporánea. Por ejemplo, si alrededor de la mitad de los sitios de la web están hechos con *WordPress*, una parte importante de nuestra navegación diaria será por sitios muy parecidos entre sí, algo que será aún más radical si los otros CMS más usados siguen las mismas pautas de uniformización (o unas pautas más restrictivas aún, como sucede con la mayoría de los CMS más usados) y todavía más si tenemos en cuenta que los *templates* utilizados siguen tendencias estilísticas de diseño bastante uniformes. Si pensamos en las plataformas sociales y la sociabilidad que se da en ellas, esto es todavía más claro, pues a la templatización del tipo de “contenido”, la forma en que este es presentado y las maneras en las que nos relacionamos con otros usuarios tenemos que sumarle que usamos unas pocas plataformas que siguen (e instauran) tendencias tanto en el diseño como en las formas de interacción.⁶ Así, la templatización no solo es un problema a nivel individual, del uso que cada persona hace de las herramientas, sino que es un problema porque genera entornos mediáticos uniformizados y contribuye naturalizar ciertas formas de diseño visual, video y animación, sociabilidad, etc.

La templatización y el horizonte de la IA

La templatización de por sí genera una fuerte uniformización de la cultura digital, una uniformización que se observa más radical cuando vemos la concentración de las herramientas de creación y la conjugación de la templatización con otras formas de uniformización. Este

⁵ Ver nota 35 del capítulo 1 acerca del uso de "encarnación" como traducción del inglés *embodiment*.

⁶ Un ejemplo claro de esto es la adopción de parte de *Instagram* de formatos de contenido de otras plataformas.

panorama se hace aún más complejo cuando vemos la creciente adopción de herramientas basadas en tecnologías agrupadas bajo el término inteligencia artificial⁷ en cada vez más ámbitos, algo que ya está haciendo *Canva*, está comenzando a instrumentar Adobe en algunas de sus aplicaciones, y ya han adoptado varios entornos de programación y codeo, incorporando asistentes y herramientas basadas en estas tecnologías, y que algunas empresas ya están aplicando al diseño web y el procesamiento de video.

Los modelos actuales de inteligencia artificial generativa (es decir, aquella que genera algún tipo de *output* relevante a nivel humano a partir de *inputs* específicos, tales como los generadores de texto, imágenes, música o video a partir de *prompts** en lenguaje natural, pero también las aplicaciones que generan moléculas a partir de datos ingresados por expertos o que automatizan una tarea específica) están basados en modelos de aprendizaje automático (también llamado aprendizaje de máquina) que básicamente analizan grandes corpus con gran cantidad de casos y elaboran un procesamiento estadístico en base a millones o miles de millones de parámetros para luego generar modelos que les permitirían realizar predicciones estocásticas para nuevos casos. De esta manera, las principales herramientas basadas en inteligencia artificial que existen actualmente (tanto las orientadas a público general como las dedicadas a aplicaciones o entornos específicos) efectivamente tienen la capacidad de generar nuevas unidades, pero lo hacen siguiendo un modelo generado en el análisis de las unidades que componen el corpus de entrenamiento y orientándose a la replicación de los parámetros de este. De este modo, lo que generan estos sistemas es una especie de promedio estadístico hipercomplejo de lo que estaba presente en los corpus de entrenamiento, no tratándose de una efectiva inteligencia⁸ capaz de seguir procesos creativos semejantes a los humanos sino unos “loros estocásticos” (Bender, Gebru, McMillan-Major, & Shmitchell, 2021).⁹

Cuando se desarrolla y entrena un modelo para incorporar herramientas basadas en inteligencia artificial en el desarrollo de aplicaciones de diseño web y gráfico y creación y procesamiento de imagen y sonido (entre otras), el entrenamiento se hace con corpus compuestos por las unidades que ya han sido creadas y puestas en funcionamiento para elaborar modelos estocásticos que serán usados como base para crear las nuevas unidades. Entonces, si estas unidades del primer *corpus* usadas para el entrenamiento son parte del proceso de templatización cultural, los modelos incorporarán la uniformización, por lo que sus resultados reproducirán la uniformización presente en el corpus, algo que solo empeorará cuando se

⁷ No voy a entrar acá en la discusión acerca de la inteligencia artificial, su heterogeneidad y el uso del término más como etiqueta comercial que como verdadera tecnología. Toda la terminología alrededor de estas tecnologías es problemática, pero, por razones de comodidad, claridad y pertinencia voy a usar los términos utilizados de manera estándar sin problematizarlos.

⁸ De todos modos, cabría preguntarse ¿qué es inteligencia? Una pregunta bastante compleja que lleva miles de años de discusión.

⁹ El término “loro estocástico” (*stochastic parrot*) fue acuñado por Emily M. Bender y popularizado en el artículo que escribió junto a Timnit Gebru, Angelina McMillan-Major y Margaret Mitchell (firmando como Shmargaret Shmitchell), donde analizan y presentan algunos problemas de los modelos de lenguaje basados en aprendizaje automático, a los que califican como “un sistema que une de manera desordenada secuencias de formas lingüísticas que ha observado en sus vastos datos de entrenamiento, según información probabilística sobre cómo se combinan, pero sin ninguna referencia al significado: un loro estocástico” (pág. 617), (“a system for haphazardly stitching together sequences of linguistic forms it has observed in its vast training data, according to probabilistic information about how they combine, but without any reference to meaning: a stochastic parrot”).

desarrollen nuevos modelos entrenados de segunda generación, es decir, entrenados con corpus en los que hay material generado por modelos de inteligencia artificial.

El relacionamiento con las herramientas técnicas

La uniformización que facilita el uso de *templates* no solo moldea nuestras prácticas culturales, sino que también redefine de manera significativa nuestra relación con la tecnología. Esto va más allá de una simple cuestión práctica, con cada interacción se reconfigura nuestra comprensión de lo que implica crear, construir y modificar en un entorno digital, dejando en evidencia las tensiones entre el control que creemos tener y las limitaciones impuestas por el propio objeto técnico.

Dos formas de relacionamiento con la técnica

En su libro *El modo de existencia de los objetos técnicos*, Gilbert Simondon (2007) plantea que existen dos modos fundamentales de relación entre el humano y el objeto técnico. El primer modo, al que Simondon llama estatuto de minoría, es “aquel según el cual el objeto técnico es antes que nada objeto de uso, necesario para la vida cotidiana, y que forma parte del entorno en medio del cual el individuo humano crece y se forma” (pág. 105). Si bien se puede adquirir en cualquier momento de la vida, Simondon toma como modelo más claro el aprendizaje que se da en un aprendiz que aprende una técnica desde la infancia, un proceso en el que el niño va aprendiendo la técnica de manera práctica y concreta más que con modelos abstractos, en un aprendizaje más bien iniciático y orientado a una práctica concreta. De esta manera:

ese técnico hará consistir sus conocimientos no en esquemas claramente representados, sino en habilidades que posee casi por instinto, y confiado a esa segunda naturaleza que es el hábito. Su ciencia estará en el nivel de las representaciones sensoriales y cualitativas, muy cerca de los caracteres concretos de la materia; este hombre estará dotado de un poder de intuición y de connivencia con el mundo que le dará una muy notable habilidad que se manifiesta sólo en la obra, y no en la conciencia o el discurso; el artesano será como un mago, y su conocimiento será operativo más que intelectual; será una capacidad más que un saber; por su naturaleza misma, será secreto para los otros, porque será secreto para él mismo, para su propia conciencia (págs. 108-109).

Opuesto a este estatuto de minoría, Simondon propone un estatuto de mayoría que corresponde a “a una toma de conciencia y a una operación reflexiva del adulto libre, que tiene a su disposición los medios de conocimiento racional elaborado por las ciencias”. Si el estatuto de minoría corresponde al artesano que adquirió su conocimiento desde niño siendo un aprendiz, el estatuto de mayoría corresponde a un ingeniero que adquirió el conocimiento técnico ya en su madurez mediante un aprendizaje racional y enciclopédico, basado en abstracciones y modelos que compartimentan los hechos técnicos en partes discretas.

Aun cuando hay cierta valorización mayor del segundo, los términos minoría y mayoría no deben llevar a pensar en una jerarquización entre estos dos estatutos. El propio Simondon plantea que

sería completamente abusivo considerar a esta formación técnica como necesariamente inferior a otra que utilice símbolos intelectuales; la cantidad de información de esta formación de tipo instintivo puede ser tan grande como la que contiene un conocimiento claramente explicable en símbolos, con gráficos, esquemas o fórmulas (2007, pág. 110).

Es cierto que el conocimiento del estatuto de minoría es un conocimiento que carece de abstracción y organización reflexiva sobre la técnica, pero es rico en la puesta en práctica y la comprensión del relacionamiento de los hechos técnicos con su entorno, mientras el conocimiento del estatuto de mayoría carece de ese sentido práctico y solo es capaz de entender la técnica a partir de sus abstracciones, al tiempo que no comprende al objeto técnico como una individualidad concreta sino como un montaje de partes.¹⁰ Entonces, Simondon observa que ambas formas de relacionamiento son problemáticas, pues establecen relaciones parciales con el objeto técnico en vez de una relación integral con este, que tiene una complejidad técnica importante que hace relevante su comprensión abstracta, pero también tiene una funcionalidad concreta en el mundo, no siendo meramente un plano racional en el que se observan detalladamente las partes específicas que lo conforman, sino un objeto que está en el mundo, en relación con otros objetos, interactuando y modificando su entorno.¹¹

Llevado a los medios digitales, y en particular a la cultura digital y a la templatización cultural, el planteo de dos estatutos de relacionamiento con la técnica se muestra particularmente relevante, puesto que nos encontramos con una separación muy grande entre aquellos que desarrollan herramientas de manera abstracta y quienes utilizan las herramientas para objetivos concretos. El ingeniero del que hablé al principio del capítulo tiene un conocimiento abstracto del funcionamiento del CMS, de los *templates* y también de los lenguajes en que están hechos, pero carece del conocimiento o siquiera el interés para entender la dimensión comunicacional del sitio web que está codeando, por lo que se enfocará en la optimización lógica de los recursos computacionales sin interesarse en las formas en las que la disposición de la información así como la estructura de navegación y la organización del sitio generan sentido cultural y socialmente relevante. De un modo semejante, una persona que trabaja en comunicación digital y necesita hacer un sitio web para una organización entenderá cómo el sitio será parte del relacionamiento de la organización con la sociedad, que será un

¹⁰ A este respecto, es interesante la diferenciación que hace Simondon entre el objeto técnico y el objeto en que piensa el ingeniero, el objeto científico: “el objeto técnico se distingue del objeto científico porque este último es un objeto analítico que apunta a analizar un efecto único con todas sus condiciones y sus características más precisas, mientras que el objeto técnico, muy lejos de situarse por completo en el contexto de una ciencia particular, está de hecho en el punto de convergencia de una multitud de datos y de efectos científicos que provienen de dominios de lo más variados, que integran los saberes en apariencia más heteróclitos, y que pueden no estar intelectualmente coordinados, mientras que lo están en la práctica en el funcionamiento del objeto técnico” (2007, pág. 128)

¹¹ De hecho, Simondon plantea la necesidad de superar esta separación, que vendría a ser una forma particular en la que se expresa el conflicto entre el humano, individual y social, con la técnica, planteando incluso la necesidad de que la educación introduzca una síntesis entre ambas formas de pensamiento. En la época en que Simondon escribe este texto (la década de 1950) el modelo educativo imperante en Francia aún era un modelo enciclopédico derivado del napoleónico, por lo que su interés se orienta hacia una apertura de este frente al conocimiento práctico. Actualmente, con una educación que adoptó lo práctico, pero mantuvo la brecha entre conocimiento teórico y práctico o incluso ha rechazado el conocimiento teórico (tal como los modelos basados en competencias u orientados a proyectos), el interés de Simondon adquiere una relevancia aún mayor, pues la enseñanza no solo mantiene la diferenciación, sino que directamente la presenta como natural.

elemento importante de la imagen que está presente, que interactuará con otros sitios y con otros puntos de contacto de la organización, y que la información en el sitio y la forma en la que esté presentada será socialmente significativa, pero, al no tener conocimiento específico de cómo funcionan las herramientas que utiliza y no haber problematizado el funcionamiento de un CMS y sus *templates*, no será capaz de apropiarse del recurso técnico para sus objetivos comunicacionales y seguramente terminará replicando un modelo de sitio estandarizado por el CMS y el *template* que use

Alienación y tecnicidad

En este cisma entre una conceptualización abstracta y modélica y una concreta y operativa del *template* se vuelve a observar una alienación en la actividad creativa en la cultura digital templatizada. En su actividad creativa en una cultura templatizada, los usuarios ven su actividad fragmentada y restringida por estructuras preexistentes, no solo no tienen herramientas para cambiarlas (o hacerlo resulta demasiado complejo), sino que están invisibilizadas y naturalizadas por su uso sistemático y por la importancia de ciertas ideología del diseño y de la comunicación que observan ciertas formas como naturales solo porque se han arraigado fuertemente a partir de un uso masivo durante mucho tiempo. Al tiempo que se resuelven algunas dificultades técnicas y permite a más personas acceder a actividades de producción cultural, el proceso creativo en un contexto de templatización corre riesgo de reducirse a una serie de tareas mecánicas donde la actividad de los creadores se termina restringiendo a una personalización de estructuras predefinidas. Esta forma de relacionamiento de los usuarios con su actividad cultural o social resulta semejante a lo que la tradición marxista denominó reificación o cosificación (*Verdinglichung*), en la que, mediante el trabajo mecánico, fragmentario y repetitivo los trabajadores pierden su complejidad y potencial social convirtiéndose en “simples artículos de comercio e instrumentos de trabajo” (Marx & Engels, 2019).

Simondon (2007) retoma la teoría marxista de la alienación, pero plantea que la alienación no surge solamente de la relación de propiedad, sino de la relación de los trabajadores con la técnica de producción. Simondon observa que en el trabajo de base artesanal el humano usa la técnica de una manera directa y es capaz de entender cómo opera esta, tomando el ejemplo de Simondon, el artesano entiende (al menos de manera intuitiva) que el martillo ejerce una fuerza, y en cierto punto hasta puede medirla por la transferencia de momento del martillo a su mano. Pero en el trabajo industrial los trabajadores ya no acceden a la completitud del hecho técnico, sino solamente a una parte de este, unas palancas, unos botones, una interfaz de usuario, quedando separada su actividad de la tecnicidad del objeto técnico, accediendo solo a un elemento de este. Y esto no solo afecta al trabajador, sino que también implica una alienación del capital, que, orientado exclusivamente a las finalidades mercantiles, solo se relaciona con los objetos en tanto parte de conjuntos técnicos más grandes, desconectándose también del objeto técnico individuado. De esta manera, no bastaría con la unión de capital y trabajo en una socialización de los medios de producción para superar la alienación, sino que sería necesario el desarrollo de una conciencia de la tecnicidad del objeto

técnico individuado que no piense a la técnica centrada en la finalidad sino en la causalidad recurrente entre el objeto técnico y el entorno que marca su tecnicidad.¹²

Más allá de las complejas relaciones económicas que operan,¹³ en la templatización se establece una relación entre el usuario y la creación cultural semejante a la observada por Simondon en la industrialización, en la que los usuarios se relacionan con su creación de manera parcial, orientada a unos fines que no agotan su potencialidad técnica. Además, si tenemos en cuenta que las herramientas técnicas que usa el usuario son herramientas culturales, podemos decir que este tampoco agota su potencialidad cultural, relacionándose solo con una parcialidad de la capacidad signifiante de su producción cultural.

Una forma de emancipación

Mediante distintos recursos de reutilización, gran cantidad de herramientas de producción cultural han permitido a miles de millones de personas sin mayores conocimientos técnicos participar en la cultura digital con distintas formas de producción, desde simples publicaciones en plataformas sociales hasta sitios web enteros. Sin embargo, esta masificación del acceso a la producción cultural, basada en la suposición de una separación radical entre “forma” y “contenido” y en la neutralidad de las interfaces y herramientas técnicas, ha implicado una importante pérdida de agencia en la actividad cultural en las plataformas.

Como he planteado en las páginas anteriores, la preocupación que plantea Arola (2010) acerca del impacto de esta templatización en el diseño web no se restringe a este, es un fenómeno mucho más amplio que involucra los entornos de aprendizaje, las herramientas de creación y proceso de imagen, video y sonido, los motores de videojuegos, la propia sociabilidad en línea y muchas otras formas culturales en las que los procesos de abstracción técnica y separación de las distintas instancias de creación fomentan procesos de alienación técnica y cultural. Incluso, podría decirse que la propia computación puede implicar un nivel importante de alienación al estar basada en el agregado de sucesivas capas de abstracción, en una hipermodularización e hiperespecialización y separaciones muy estrictas entre distintas instancias de desarrollo y creación.

Pero esto no debe interpretarse como un llamado al abandono de las herramientas de producción cultural basadas en la reutilización de recursos preexistentes, estas herramientas son social y culturalmente incluyentes y permiten prácticas culturales idiosincráticas y de alcance global al mismo tiempo. De hecho, yo mismo hago uso extendido de estas herramientas en mi práctica profesional y creativa: la mayoría de los sitios en los que he trabajado en el desarrollo usan CMS (en general *WordPress*) porque permiten una gestión eficiente de los sitios por parte de los responsables de comunicación sin necesidad de tener personas expertas dedicadas exclusivamente a eso; utilizo muchos recursos preexistentes para *After Effects* porque me permiten resolver rápidamente las necesidades de animación; los videojuegos en cuyo

¹² Se podría, de todos modos, seguir a la tradición de influencia marxista y psicoanalista (en particular la influencia de Lacan) y plantear que esto tampoco resolvería totalmente la alienación y que hay un elemento de alienación en la propia socialización.

¹³ No hay que olvidar el carácter privado de los proveedores de servicio de *hosting*, de las principales plataformas sociales y de las principales herramientas de proceso de imagen, sonido y video, así como las distintas formas de reificación de la actividad de los usuarios en internet, por solamente nombrar las formas más sencillas de relaciones económicas desiguales.

desarrollo he participado están todos realizados con motores basados en reutilización, en particular *Unity* y *Godot* (Godot Foundation, 2014- actualidad); uso distintas plataformas sociales para actividades profesionales, creativas y personales. Pero, si bien a veces no afecta el resultado final de mi actividad, en todos los casos trato de ejercer una práctica reflexiva al respecto, tratando de reconocer dónde estoy cediendo agencia y de qué manera esto restringe mi capacidad expresiva y mi actividad significativa.

Aun sin tener una formación técnica de experto en las distintas técnicas y tecnologías usadas para la producción cultural¹⁴ es posible desarrollar una práctica reflexiva acerca del uso de las herramientas de producción cultural. La formación profesional y para aficionados en diseño, artes y comunicación podría incorporar una perspectiva crítica sobre las herramientas que fomente la reflexividad acerca de las limitaciones y las propias herramientas pueden ser diseñadas para recordar a los usuarios que las interfaces no son neutras. Esto generaría usuarios capaces de problematizar su práctica y que entiendan los condicionamientos que las tecnologías les imponen, pues, incluso cuando no puedan escapar a esos condicionamientos, una comprensión de estos les dará una mejor comprensión de su trabajo.

Y es importante ver que, además de la alienación económica y técnica, aquí ocurre una alienación más importante, una alienación semiótica.¹⁵ Al adoptar un modelo dualista de forma y contenido sin tomar conciencia del carácter significativo de esa “forma”, los usuarios son reificados en su actividad significativa, cediendo una parte importante de su agencia cultural a las herramientas. Y, como muestran los creadores de memes, una actividad reflexiva sobre estas prácticas significantes no exige un conocimiento técnico, es posible pensar en las estructuras sobre las que se construye nuestra producción de sentido para recobrar la agencia semiótica.

¹⁴ Yo mismo no la tengo en muchas de las que se vinculan a mi trabajo, por ejemplo, tengo algunos conocimientos básicos de programación en unos pocos lenguajes y algo de teoría de la programación, pero no soy programador.

¹⁵ Esto no es un invento mío, la tradición marxista-lacanianista (Althusser, Laclau, Žižek) y algunos referentes del estructuralismo (Barthes, Levi-Strauss) y el llamado posestructuralismo (Derrida) señalaron en varias oportunidades el carácter semiótico de la ideología, aun cuando no siempre usen el vocabulario marxista.

Conclusión

La masificación de la computación, internet y la web implicó cambios radicales a nivel mundial. Uno de los impactos más importantes para la cultura fue la aparición de gran cantidad de herramientas de producción, distribución y consumo cultural que revirtieron el proceso de centralización cultural impuesto por los medios mecánicos y electromagnéticos sin perder el alcance masivo, incluso expandiéndolo hacia un alcance potencialmente global. Esto significó, sin dudas, una democratización cultural facilitada por estas herramientas que, sin embargo, también instauraron modos de producción cultural que fomentaban una uniformización de base ya no cultural o social, sino técnica, derivada de las propias características ontológicas de los medios digitales.

Como un activo usuario de esas herramientas desde mi adolescencia y como profesional de la cultura digital, este problema me toca muy de cerca, porque, al tiempo que siempre he valorado muy positivamente la gran inclusión que generan, para mí siempre ha sido importante la autonomía y la experimentación, no solo al nivel de lo que se suele llamar contenido, sino en las piezas como una totalidad. Fue en ese marco, a caballo entre mis actividades académica, profesional, creativa y lúdica que me interesé por este problema y que, a partir de los trabajos de otros académicos y de mi propia experiencia, desarrollé el concepto de templatización cultural, que, al ser un fenómeno de carácter general, consecuencia de las propias características de los medios digitales, va más allá de las observaciones anteriores acerca del rol de los *templates* y otras formas de reutilización de recursos preexistentes en formas culturales específicas.

Al ser algo que no solo surgía de una reflexión conceptual, sino que era algo con lo que efectivamente me cruzaba constantemente en mis actividades diarias, mi abordaje vinculó los aspectos que pueden considerarse técnicos (el código del CMS, la interfaz y las funcionalidades de una aplicación, los *affordances* de una plataforma social) con los aspectos semióticos, sociales y culturales no como cosas diferentes, sino en una imbricación mutua. Así, a lo largo de los seis capítulos de la tesis desarrollo y analizo la templatización cultural como fenómeno general, pero también como un problema concreto, estudiando cómo se da en distintas formas culturales a partir del análisis a nivel técnico de las herramientas y las implicancias a nivel de la producción de sentido cultural y socialmente relevante.

El primer capítulo introduce el problema desde dos perspectivas. Por un lado, al analizar el proceso de desarrollo de las interfaces generalistas y las herramientas de la cultura digital participativa, presento el macro sociocultural en el cual se da la templatización cultural, observando tanto el carácter democratizante como la uniformización. Por el otro lado, la discusión sobre la ontología de los medios digitales y el rol del *software* y las interfaces culturales en la producción cultural muestra que la templatización no es un fenómeno contingente, sino que es efectivamente una consecuencia de la naturaleza técnica de los medios digitales realmente existentes.

En los siguientes capítulos desarrollo el concepto, observando que la templatización no se reduce al uso de eso explícitamente llamado *template*, sino que hay muchas otras herramientas que funcionan de manera semejante, tales como los *presets*, el relleno por

formularios o los generadores. También es importante observar que esa templatización opera a distintos niveles de abstracción, desde un nivel bajo, en que lo técnico es central, en el que opera directamente sobre los elementos básicos de la producción cultural (los contenedores individuales de una página web, las propiedades de los objetos de un video animado, cada una de las reacciones en una plataforma social, un bloque de texto en un meme), hasta un nivel alto, en el que se produce un sentido ya claramente cultural.¹

Un factor que destaca a esta investigación de otras semejantes es que no solamente observo las consecuencias individuales de la templatización, sino que veo que la pérdida de agencia visual también implica una uniformización cultural y, sobre todo, una alienación de parte de las personas respecto a la cultura en la que participan, algo que no solo afecta a las piezas culturales individuales, sino a la propia sociabilidad. Y esto no se restringe a los usuarios sin dominio experto de herramientas de producción cultural, sino que afecta también a los profesionales y técnicos, sea porque las formas de templatización también están integradas a las prácticas profesionales como por la pregnancia de la ideología dualista que separa forma y contenido, que, más allá de los elementos técnicos que están en la base de la templatización, es el factor clave para la uniformización y la pérdida de agencia.

Sin embargo, como observo en el análisis de las plataformas sociales y sobre todo de los memes, el uso de *templates* y otras herramientas templatizantes no necesariamente debe acarrear pérdida de agencia y alienación. En distintos contextos y con diferentes objetivos los usuarios desarrollan prácticas relativamente reflexivas² con las que, sin romper las lógicas técnicas de las herramientas, son capaces de superar la uniformización más importante en cualquier actividad cultural, la de la significación, en algunos casos incluso desarrollando estrategias significantes que les permiten deconstruir esa uniformización, tal como se observa en los metamemes. A fin de cuentas, la superación de la alienación no viene del saber técnico, sino que requiere cierta reflexividad semiótica acerca de la técnica, entender que la técnica es ya significativa y que ni un instrumentalismo ingenuo ni un reduccionismo técnico permite una verdadera apropiación de la producción de sentido en contextos mediales y tecnológicos.³

Es importante, entonces, defender la democratización de la producción y participación cultural que ofrecen los medios digitales, pero dando cuenta de que, si mantenemos una ideología dualista en el diseño de aplicaciones e interfaces, en la educación y en la producción cultural, esa democratización puede ser solo en el acceso a las herramientas, pero no a una efectiva apropiación y un desarrollo de una cultura realmente participativa e inclusiva. Y esto no se va a resolver si todos sabemos programación o dominamos las aplicaciones más sofisticadas de producción cultural, porque, como planteo en el capítulo 6 a partir del trabajo de Gilbert Simondon, el experto también está alienado respecto a la cultura en la que participa. Sin embargo, si hay una práctica relativamente reflexiva respecto al uso de las herramientas, incluso la cosa más aparentemente trivial y sencilla como un *hashtag* de *X* o un meme puede implicar una verdadera participatividad cultural más o menos autónoma y reflexiva.

¹ En sentido estricto, todos los niveles de abstracción son a la vez técnico y cultural, pues, como señalé en el capítulo 6, toda cultura es técnica y toda técnica es cultural, la diferencia para los usuarios está en el nivel de abstracción y la cercanía a la experiencia humana habitual de la cultura.

² A fin de cuentas, toda reflexividad es parcial.

³ Que, a fin de cuentas, son todos.

La importancia que las herramientas digitales han cobrado en la cultura contemporánea hace que sea fundamental para los estudios de comunicación y medios una comprensión de la dimensión semiótica, cultural y social de los medios digitales, y, dado el rol que tienen las herramientas basadas en *templates* y recursos semejantes, el estudio de la templatización resulta de gran importancia. Además, al abordar la templatización desde una perspectiva que incorpora a los estudios de *software* e interfaces, esta tesis contribuye a la consolidación de marcos conceptuales y metodológicos poco explorados en Uruguay y la región, pero de indudable importancia y creciente relevancia a nivel mundial. De esta manera, este trabajo no solo es una contribución por el objeto estudiado, sino por su inscripción disciplinar y su incorporación de perspectivas teóricas y metodológicas poco exploradas en la región, expandiendo el campo actual de estudios de medios digitales mayormente orientado a aspectos sociales, culturales y regulatorios y abriendo nuevas líneas de trabajo para los estudios de comunicación. A partir de esta contribución, se abre la posibilidad de un mayor desarrollo en el futuro de estos campos disciplinares, así como de otros no trabajados en esta tesis o solo explorados tangencialmente, como los estudios críticos de código o los estudios hermenéuticos de los lenguajes de programación, nuevas corrientes que permiten entender la computación contemporánea en su dimensión social y cultural sin dejar de comprender su tecnicidad.

Referencias

Bibliografía

- Adorno, T. W., & Horkheimer, M. (2007). *Dialéctica de la Ilustración*. Madrid: Ediciones AKAL.
- Arola, K. L. (2010). The Design of Web 2.0: The rise of the template, the fall of design. *Computers and Composition*, 27(1), 4-14. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compcom.2009.11.004>
- Bateson, G. (1972). *Steps to an ecology of mind: Collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big? *FACCT '21: 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (págs. 610–623). New York: Association for Computing Machinery. doi:<https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>
- Benjamin, W. (1989). La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica. En *Discursos Interrumpidos I* (págs. 15-60). Buenos Aires: Taurus.
- Berners-Lee, T., & Cailliau, R. (12 de noviembre de 1990). *WorldWideWeb: Proposal for a HyperText Project*. Obtenido de World Wide Web Consortium (W3C): <https://www.w3.org/Proposal.html>
- Blanco, J., & Berti, A. (2016). No hay hardware sin software: Crítica del dualismo digital. *Quadranti – Rivista Internazionale di Filosofia Contemporanea*, 4(1-2), 197-214. Obtenido de <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/96809>
- Bolón, A. (2012). Sobre la practicidad de la teoría: Saussure y la traducción. *Lenguas Vivas*, 8, 27-37.
- Bolter, J. D., & Grusin, R. (2000). *Remediation: Understanding new media*. Cambridge: MIT Press.
- boyd, d. (2006). Friends, Friendsters, and Top 8: Writing community into being on social network sites. *First Monday*, 11(12). doi:<https://doi.org/10.5210/fm.v11i12.1418>
- boyd, d. (2007). Social Network Sites: Public, Private, or What? *Knowledge Tree*, 13.
- boyd, d. (2008). *Taken Out of Context: American Teen Sociality in Networked Publics*. Tesis doctoral, University of California, Berkeley.
- Casteleiro-Pitrez, J. (2008). O design na era da aprendizagem virtual: para um estudo do design de plataformas de E-learning. Universidade da Beira Interior. Obtenido de <https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/1444>
- Coleman, G. (2013a). *Anonymous in Context: The Politics and Power behind the Mask*. Ontario: The Centre for International Governance Innovation.
- Coleman, G. (2013b). *Coding freedom: the ethics and aesthetics of hacking*. Princeton / Oxford: Princeton University Press.
- Coseriu, E. (1981). *Lecciones de lingüística general*. Madrid: Gredos.

- Data Reportal. (Julio de 2024). *Global Social Media Statistics*. Recuperado el 1 de Agosto de 2024, de Data Reportal: <https://datareportal.com/social-media-users>
- Davies, T. (14 de Mayo de 2018). *You should absolutely (maybe) follow #MedievalTwitter*. Obtenido de Tahlia Davies: <https://medium.com/@TahliaDavies/you-should-absolutely-maybe-follow-medievaltwitter-c3fb7313ac3a>
- de Saussure, F. (2012). *Curso de Lingüística General*. Buenos Aires: Losada.
- Derrida, J. (1994). Firma, acontecimiento, contexto. En *Márgenes de la filosofía* (págs. 347-372). Madrid: Cátedra.
- Descartes, R. (1977). *Meditaciones metafísicas con objeciones y respuestas*. Madrid: Alfaguara.
- Dillet, R. (5 de Septiembre de 2018). *Unity CEO says half of all games are built on Unity*. Obtenido de TechCrunch: <https://techcrunch.com/2018/09/05/unity-ceo-says-half-of-all-games-are-built-on-unity/>
- Drucker, J. (2013). Reading Interface. *PMLA*, 128(1), 213-220.
- Dynel, M. (2016). I Has Seen Image Macros! Advice Animal Memes as Visual-Verbal Jokes. *International Journal of Communication*, 10, 660-668.
- Ellul, J. (2003). *La edad de la técnica*. Barcelona: Octaedro.
- Gallagher, J. L. (2015). The Rhetorical Template. *Computers and Composition*, 35, 1-11. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compcom.2014.12.003>
- Gehl, R. W. (2018). *Weaving the Dark Web: Legitimacy on Freenet, Tor, and I2P*. Cambridge: The MIT Press.
- Genette, G. (1989). *Palimpsestos: La literatura en segundo grado*. Madrid: Taurus.
- Gibson, J. J. (1966). *The senses considered as perceptual systems*. Boston: Houghton Mifflin.
- Gibson, J. J. (1986). *The ecological approach to visual perception*. New York: Psychology Press.
- Goffman, E. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*. New York: Anchor Books.
- Hayles, N. (1999). *How we became posthuman : virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics*. Chicago: University of Chicago Press.
- Heidegger, M. (2021). *La pregunta por la técnica*. Barcelona: Herder.
- Jamieson, K. H., & Capella, J. N. (2007). *Echo Chamber: Rush Limbaugh and the Conservative Media Establishment*. Oxford/New York: Oxford University Press.
- Juza, M. (2013). Internet memes – creation, distribution, social meaning. *Media Studies*, 55, 1-15.
- Kitchens, B., Johnson, S. L., & Grey, P. (2020). Understanding Echo Chambers and Filter Bubbles: The Impact of Social Media on Diversification and Partisan Shifts in News Consumption. *MIS Quarterly*, 44(4), 1619-1649. doi:<https://doi.org/10.25300/MISQ/2020/16371>
- Lessig, L. (2008). *Remix: Making Art and Commerce Thrive in the Hybrid Economy*. London: Bloomsbury.
- Lipton, L. (2019). *The Cinema in Flux: The Evolution of Motion Picture Technology from the Magic Lantern to the Digital Era*. Los Angeles: Springer.
- Lund, A. (31 de Marzo de 2017). *#MedievalTwitter and Academia*. Obtenido de University College London: <https://blogs.ucl.ac.uk/researchers-in-museums/2017/03/31/medievaltwitter-and-academia/>

- Manovich, L. (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: La imagen en la nueva era digital*. Barcelona: Paidós.
- Manovich, L. (2013). *Software takes command*. New York, London: Bloomsbury.
- Marino, M. (2020). *Critical code studies*. Cambridge: MIT Press.
- Marx, C. (1973). *El capital: Crítica de la economía política*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- Marx, K., & Engels, F. (2019). *Manifiesto Comunista*. Madrid: Alianza.
- Maturana, H., & Varela, F. (1992). *Tree of knowledge: The biological roots of human understanding*. Boston: Shambhala.
- McLuhan, M. (1996). *Comprender los medios de comunicación: Las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós.
- Meyrowitz, J. (1984). *No Sense of Place: The Impact of Electronic Media on Social Behavior*. Oxford: Oxford University Press.
- Milner, R. M. (2012). *The world made meme: Discourse and identity in participatory media [Tesis]*. Lawrence: University of Kansas. Obtenido de <https://kuscholarworks.ku.edu/handle/1808/10256>
- Mitchell, J. (2005). There are no visual media. *Journal of Visual Culture*, 4(2), 257-266. doi:<https://doi.org/10.1177/1470412905054673>
- Moreira Alonso, J. (21 de Mayo de 2021). *Escribo sobre Taringa! y te lo muestro: Comunidades, colapso del contexto y recontextualización*. Obtenido de Sujetos: <https://sujetos.uy/2021/05/21/escribo-sobre-taringa-y-te-lo-muestro/>
- Moreira Alonso, J. (2023). Teoría y praxis de la conspiración: Blogs y sitios de teorías conspirativas en castellano. *Tesis doctoral*. Universidad Nacional de Córdoba. Obtenido de <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/549684>
- Moreira Alonso, J. (2024). Digital Milieus: A Posthumanist Media Ecology for a Planetary Computation Era. *Journal of Posthumanism*, 4(3), 259–271. doi:<https://doi.org/10.33182/joph.v4i3.3288>
- Moreira Alonso, J., & Sandoval del Puerto, L. E. (2024). Memes y cultura digital. Transformaciones en el campo de la mediatización. *deSignis*, 40.
- Moreira Alonso, J., & Sandoval, L. (2021). Creatividad en la restricción: Memes, templates y cultura participativa. *Question/Cuestión*, 69(3). doi:<https://doi.org/10.24215/16696581e549>
- Moreira Alonso, J., & Sandoval, L. (2021a). Entendí esa referencia. Intertextualidad, memes y comunidad 2.0. *Sphera Publica*, 1(21), 2-34. Obtenido de <https://sphera.ucam.edu/index.php/sphera-01/article/view/423>
- Negroponte, N. (1996). *Being Digital*. New York: Vintage.
- Nemer, D. (2015). From digital divide to digital inclusion and beyond. *The Journal of Community Informatics*, 11(1). doi:<https://doi.org/10.15353/joci.v11i1.2857>
- Newmann, M. E. (2003). Ego-centered networks and the ripple effect. *Social Networks*, 25(1), 83-95. doi:[https://doi.org/10.1016/S0378-8733\(02\)00039-4](https://doi.org/10.1016/S0378-8733(02)00039-4)
- Nicoll, B., & Keogh, B. (2019). *The Unity Game Engine and the Circuits of Cultural Software*. Cham: Palgrave.

- Ollier-Malaterre, A., Nancy, R. P., & Berg, J. M. (2013). When Worlds Collide in Cyberspace: How Boundary Work in Online Social Networks Impacts Professional Relationships. *The Academy of Management Review*, 38(4), 645-669.
- O'Reilly, T. (2012). What Is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. En M. Mandinberg, *The Social Media Reader* (págs. 32-52). New York: New York University Press.
- Phillips, W. (2015). *This is why we can't have nice things: mapping the relationship between online trolling and mainstream culture*. Cambridge: The MIT Press.
- Porter, T., & Duff, T. (1984). Compositing Digital Images. *Computer Graphics*, 18(3), 253-259.
- Rheingold, H. (2000). *Tools for thought: The history and future of mind-expanding technology*. Cambridge: MIT Press.
- Rintel, S. (2013). Crisis memes: The importance of templatability to Internet culture and freedom of expression. *Australasian Journal of Popular Culture*, 2(2), 253-271. doi:https://doi.org/10.1386/ajpc.2.2.253_1
- Roser, M., Ritchie, H., & Ortiz-Ospina, E. (2015). *Internet*. Recuperado el 16 de 02 de 2023, de OurWorldInData.org: <https://ourworldindata.org/internet>
- Scheidt, L. A., & Wright, E. (2004). *Common Visual Design Elements of Weblogs*. Recuperado el 15 de marzo de 2023, de University of Minnesota: <https://conservancy.umn.edu/handle/11299/172810>
- Shifman, L. (2014). *Memes in digital culture*. Cambridge: The MIT Press.
- Simondon, G. (2007). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Buenos Aires: Prometeo.
- Simondon, G. (2015). Cultra y Técnica. En J. Blanco, D. Parente, P. Rodríguez, & A. Vaccari, *Amar las máquinas: Cultura y técnica en Gilbert Simondon* (págs. 19-33). Buenos Aires: Prometeo.
- Smith, A. R. (1995). *Alpha and the History of Digital Compositing*. Obtenido de Alvy Ray Smith: http://alvyray.com/Memos/CG/Microsoft/7_alpha.pdf
- Sundén, J. (2003). *Material Virtualities: Approaching Online Textual Embodiment*. New York: Peter Lang.
- Turkle, S. (1997). *Life on the screen: identity in the age of the Internet*. New York: Touchstone.
- van Dam, A. (1997). Post-WIMP user interfaces. *Communications of the ACM*, 40(2), 63-67. doi:<https://doi.org/10.1145/253671.253708>
- W3Techs. (26 de enero de 2023). *Usage statistics of content management systems*. Recuperado el 26 de enero de 2023, de W3Techs - World Wide Web Technology Surveys: https://w3techs.com/technologies/overview/content_management
- Winograd, T., & Flores, F. (1987). *Understanding Computers and Cognition: A new foundation for design*. Reading: Addison-Wesley Professional.
- Wysocki, A. F., & Jasken, J. I. (2004). What should be an un forget ta ble face.... *Computers and Composition*, 21, 29-48. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2003.08.004>

Software¹

4chan (2003-actualidad). Hiroyuki Nishimura.

Adobe After Effects (1993- actualidad). Adobe Systems.

Adobe After Effects 17.0.6 (2020). Adobe Systems.

Adobe Audition (2003- actualidad). Adobe Systems.

Adobe Illustrator (1987- actualidad). Adobe Systems.

Adobe Illustrator 1.0 (1987). Adobe Systems.

Adobe Photoshop (1990- actualidad). Adobe Systems.

Adobe Photoshop 1.0 (1990). Adobe Systems.

Adobe Premiere 1.0 (1991). Adobe Systems.

Adobe Premiere 4.0 (1994). Adobe Systems.

Adobe Premiere Elements (2004- actualidad). Adobe Systems.

Adobe Premiere Pro (2003- actualidad). Adobe Systems.

Adobe Premiere Pro 1.0 (2003). Adobe Systems.

Adobe Premiere Pro 14.1.0 (2020). Adobe Systems.

AmpliTube 5 (2021). IK Multimedia.

Amazon.com (1994-actualidad). Amazon.com Inc.

Appery.io (Exadel, 2012).

Appy Pie (Appy Pie, 2015).

Avid/I Media Composer (1989). Avid.

Blackmagic Fusion (1996- actualidad). Blackmagic Design.

Blogger (1999-actualidad). Alphabet.

Call of Duty: Mobile (2019). TiMi Studio Group. Activision.

Canva (2012). Word Inc.

¹ Utilizaré el siguiente criterio de referencia: [Título] ([Año]). [Desarrollador]. [Distribuidor]. Si el desarrollador y el distribuidor son el mismo, sólo se indicará una vez. En caso de software que recibe actualizaciones de forma habitual se referencia el año del primer lanzamiento y el último año que recibió actualización. En caso de aplicaciones que cambiaron el nombre, desarrollador o distribuidor entre versiones, se indicará el último, indicando otros sólo en caso que tenga alguna relevancia. Debido a que en la tesis hablo de las aplicaciones en general y de versiones específicas, algunas aplicaciones van a estar ingresadas varias veces.

CERN httpd 0.1 (1991). CERN.

Cuphead (2017). StudioMDHR.

DaVinci Resolve. (2004- actualidad). Blackmagic Design.

Dear Esther (2008). The Chinese Room.

Douyin (2016- actualidad). Byte Dance.

Drupal (2001- actualidad). Drupal Association.

Facebook (2004- actualidad). Meta.

Final Cut Pro. (1999- actualidad). Apple Inc.

Final Cut Express (2003-2008). Apple Inc.

Friendster (2003-2015). MOL Global.

Gamesalad (2007- actualidad). Gamesalad.

Gmail (2004- actualidad). Alphabet.

Godot (2014- actualidad). Godot Foundation.

Gone Home (2013). The Fullbright Company.

Google Classroom (Alphabet, 2014- actualidad).

Half Life 2 (2004). Valve.

iMovie (1999- actualidad). Apple Inc.

Imgflip (2008- actualidad). Imgflip LCC.

Instagram (2010- actualidad). Meta.

Joomla (2005- actualidad). Joomla Group.

Kdenlive (2002- actualidad). KDE.

Know Your Meme (2007- actualidad). Literally Media Ltd.

Kuaishou (2011- actualidad). Kuaishou Technologies.

MacWrite II (1989). Claris.

Microsoft PowerPoint (1987- actualidad). Microsoft.

Microsoft Teams (2017). Microsoft.

Mixi (1999- actualidad). Mixi Inc.

Monument Valley (2014). Ustwo Games.

Moodle (Moodle, 2002- actualidad)

MS-DOS 3.0 (1984). Microsoft.

MS-DOS 4.0 (1988). Microsoft.

MSN Messenger (1995-2012). Microsoft.

MySpace (2003- actualidad). Meredith Corporation.

Neutron 3 (2019). iZotope.

Pinnacle Studio (1999-2021). Pinnacle Systems.

Pokémon GO (2016). Niantic.

PrestaShop (2007- actualidad). PrestaShop SA.

Reddit (2005- actualidad). Reddit Inc.

Return of the Obra Dinn (2018). Lucas Pope. 3909 LLC.

RPGMaker MZ (2020). Kadokawa Games. Degica,

Shopify (2006- actualidad). Shopify Inc.

Sina Weibo (2009- actualidad). SINA Corporation.

Six Degrees (1997-2000). YouthStream Media Networks.

Sketchpad (1963). Sutherland, Ivan. No comercializado.

Snapchat (2011- actualidad). Snap Inc.

Something Awful (1999- actualidad). Jeffrey of YOSPOS.

Sony Vegas 8.1 (2008). Sony Creative Software.

System 1.0 (1984). Apple Computer.

Tacoma (2018). Fullbright.

Taringa! (2004-2024). IOV Labs.

Threads (2023-actualidad). Meta.

TikTok (2016- actualidad). ByteDance.

Tumblr (2007-actualidad). Automattic.

Twine (2009-actualidad). Chris Klimas.

Twitch (2011- actualidad). Twitch Interactive.

Ulead Video Studio (1993-2006). Ulead Systems.

Ulead Video Studio 10 (2006). Ulead Systems.

Unity (2005-actualidad). Unity Technologies.

Windows 1.0 (1985). Microsoft.

Windows 3.0 (1990). Microsoft.

Windows 3.1 (1992). Microsoft.

Windows Movie Maker (2000-2017). Microsoft.

Wix (2006- actualidad). Wix.com Ltd.

Word for Windows 1.0 (1991). Microsoft.

WordPress (2003- actualidad). WordPress Foundation.

X (2006- actualidad). X Corp.

YouTube (2005- actualidad). Alphabet.

Otros medios

Avengers: Engame (2019) [Película]. Dirección: Anthony Russo & Joe Russo. Producción: Kevin Feige. Estados Unidos. Producción: Marvel Studios. Distribción: Walt Disney Studios Motion Pictures

Hunger/La Faim (1973) [Película]. Dirección: Peter Foldes, Producción: René Jodoin. Canadá. Producción y distribución: National Film Board of Canada.

Westworld (1973) [Película]. Dirección: Michael Crichton, Producción: Paul N. Lazarus III. Estados Unidos. Producción y distribución: Metro-Goldwyn-Mayer.

Spiderman: Far from Home (2019) [Película]. Dirección: Jon Watts, Producción: Kevin Feige & Amy Pascal. Producción: Marvel Studios, Sony Pictures & Columbia Pictures. Distribución: Sony Pictures.

Stranger Things (2016-actualidad) [Serie]. Creación: Creación: The Duffer Brothers. Producción: Shawn Levy & Dan Cohen. Producción: 21 Laps Entertainment, Monkey Massacre Productions & Upside Down Picture. Distribución: Netflix.

The Last of Us (2023-actualidad) [Serie]. Creación: Craig Mazin & Neil Druckmann. Producción: Greg Spence & Cecil O'Connor. Producción: The Mighty Mint, Word Games, PlayStation Productions, Naughty Dog & Sony Pictures Television. Distribución: HBO.

Apéndice 1

Imágenes

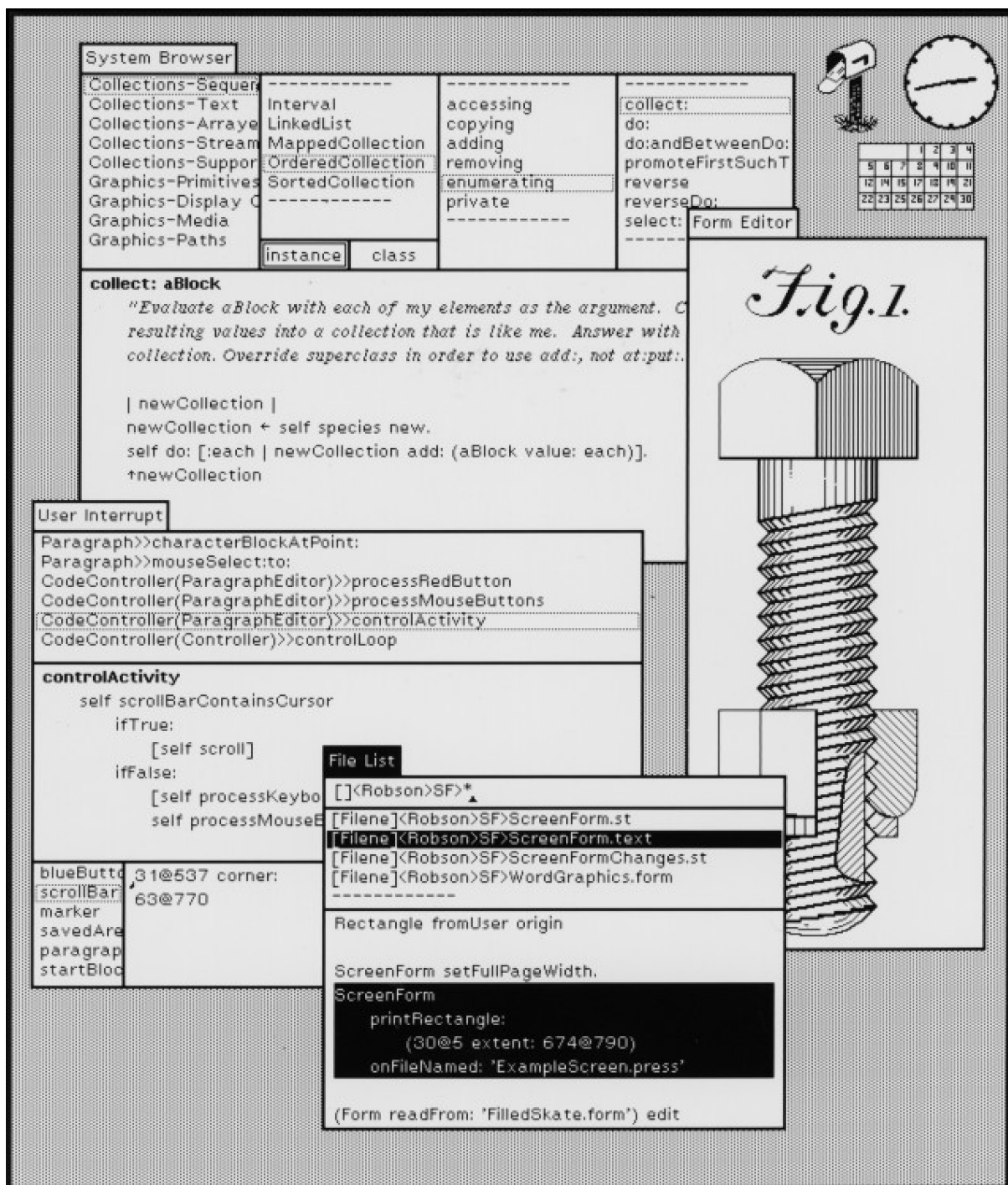
Índice de imágenes¹

Imagen 1. GUI de la minicomputadora Xerox Alto	3
Imagen 2. Editor visual de <i>Blogger</i>	4
Imagen 3. Opciones de organización de la página en <i>Blogger</i>	5
Imagen 4. Entrada individual de <i>WordPress</i>	6
Imagen 5. Página individual de <i>WordPress</i>	7
Imagen 6. Página de entradas agrupadas de <i>WordPress</i>	8
Imagen 7. Pantalla principal de administración de apariencia en <i>WordPress</i>	9
Imagen 8. Pantalla de personalización de apariencia en <i>WordPress</i>	9
Imagen 9. Interfaz de edición visual de página o entrada en <i>WordPress</i>	10
Imagen 10. Código del archivo "single.php" de <i>WordPress</i>	10
Imagen 11. Código del archivo "content-single.php" de <i>WordPress</i>	11
Imagen 12. Interfaz de diseño de <i>Canva</i>	11
Imagen 13. Ventana de <i>After Effects</i> con paneles de línea de tiempo, composición, herramientas y proyecto.	12
Imagen 14. Ventana de <i>After Effects</i> en que se observan los objetos convertidos en capas.	12
Imagen 15. Ventana de <i>After Effects</i> en que se observan propiedades y emparentamiento	13
Imagen 16. Ventana de <i>After Effects</i> en que se observa una capa con un efecto sin aplicar ...	13
Imagen 17. Ventana de <i>After Effects</i> en que se observa una capa con un efecto aplicado	14
Imagen 18. Pantalla de <i>Neutron 3</i> para selección de <i>preset</i>	14
Imagen 19. Pantalla de <i>AmpliTube 5</i> para selección de <i>presets</i>	15
Imagen 20. Perfil de <i>Facebook</i> de la librería Diomedes (@diomedes.libros, web)	16
Imagen 21. Perfil de <i>X</i> de FIC (@FicUdelar, web)	17
Imagen 22. Perfil de <i>Instagram</i> de Laboratorio de Cine FAC (@laboratorio.cine.fac, aplicación móvil).	18
Imagen 23. Perfil de <i>TikTok</i> del canal de televisión Todo Noticias (@todonoticias, aplicación móvil).	19

¹ Al pie de página se indica *copyright*, fuente o aclaraciones de cada imagen

Imagen 24. Perfil de <i>Reddit</i> de Arnold Schwarzenegger (u/GovSchwarzenegger, web)	20
Imagen 25. Ejemplo de interacción entre avatar y portada.....	21
Imagen 26. Línea de tiempo de <i>Reddit</i>	22
Imagen 27. Publicación de <i>Reddit</i>	22
Imagen 28. Captura del perfil de Manos del Uruguay (@manosdeluruguay , aplicación móvil) en <i>Instagram</i> en que se construyen varias imágenes más grandes mediante publicaciones individuales	23
Imagen 29. Dos capturas del perfil de Laboratorio de Cine FAC (@laboratorio.cine.fac, aplicación móvil) en <i>Instagram</i> en el que se construyen imágenes más grandes mediante las publicaciones individuales que mantienen cierta autonomía.....	24
Imagen 30. Dos capturas del perfil de Serrana del Castillo en <i>Instagram</i> (@serranasol, aplicación móvil) en que se observa una serialidad organizada tanto horizontal como verticalmente.....	25
Imagen 31. Memes tempranos: <i>Bad Luck Brian</i> , <i>Advice Dog</i> y Demotivational Poster	25
Imagen 32. <i>Reactions: O RLY?</i> , <i>Cool Story</i> , <i>Bro</i> y <i>Serious Cat</i>	26
Imagen 33. Variaciones de los <i>reactions: O RLY?</i> , <i>Cool Story</i> , <i>Bro</i> y <i>Serious Cat</i>	26
Imagen 34. Uso de plantilla de <i>Bad Luck Brian</i>	26
Imagen 35. Uso de plantilla de <i>Drakeposting</i>	27
Imagen 36. Uso de generador de <i>Drakeposting</i>	27
Imagen 37. Uso de generador de <i>Bad Luck Brian</i>	28
Imagen 38. Uso de generador de <i>Expanding Brain</i>	28
Imagen 39. Cuatro unidades del arquetipo <i>Bad Luck Brian</i>	29
Imagen 40. Ejemplos de arquetipos con las funciones de los bloques de texto cambiadas, <i>Bad Luck Brian</i> , <i>The Most Interesting Man in the World</i> y <i>Drakeposting</i>	30
Imagen 41. Dos unidades del género paneles a dos columnas: <i>Drakeposting</i> y <i>Expanding Brain</i>	31
Imagen 42. Dos unidades del género paneles a dos columnas: <i>Vince McMahon Reaction</i> y <i>Motion Blurred Astronaut</i>	32
Imagen 43. Dos memes con disposición de dos columnas pero que no son del género paneles a dos columnas: <i>You Guys Are Getting Paid?</i> y <i>For the Better, Right?</i>	33
Imagen 44. Cinco variaciones de <i>Expanding Brain</i>	34
Imagen 45. Tres ejemplos de <i>Bad Luck Brian</i> con otra imagen	35
Imagen 46. Cuatro variaciones de <i>Epstein Didn't Kill Himself</i>	35
Imagen 47. Unidad de <i>Distracted Boyfriend</i> y tres variaciones	36
Imagen 48. Dos metamemes	36

Imagen 1. GUI de la minicomputadora Xerox Alto



Copyright PARC, 1980.

Imagen 2. Editor visual de *Blogger*

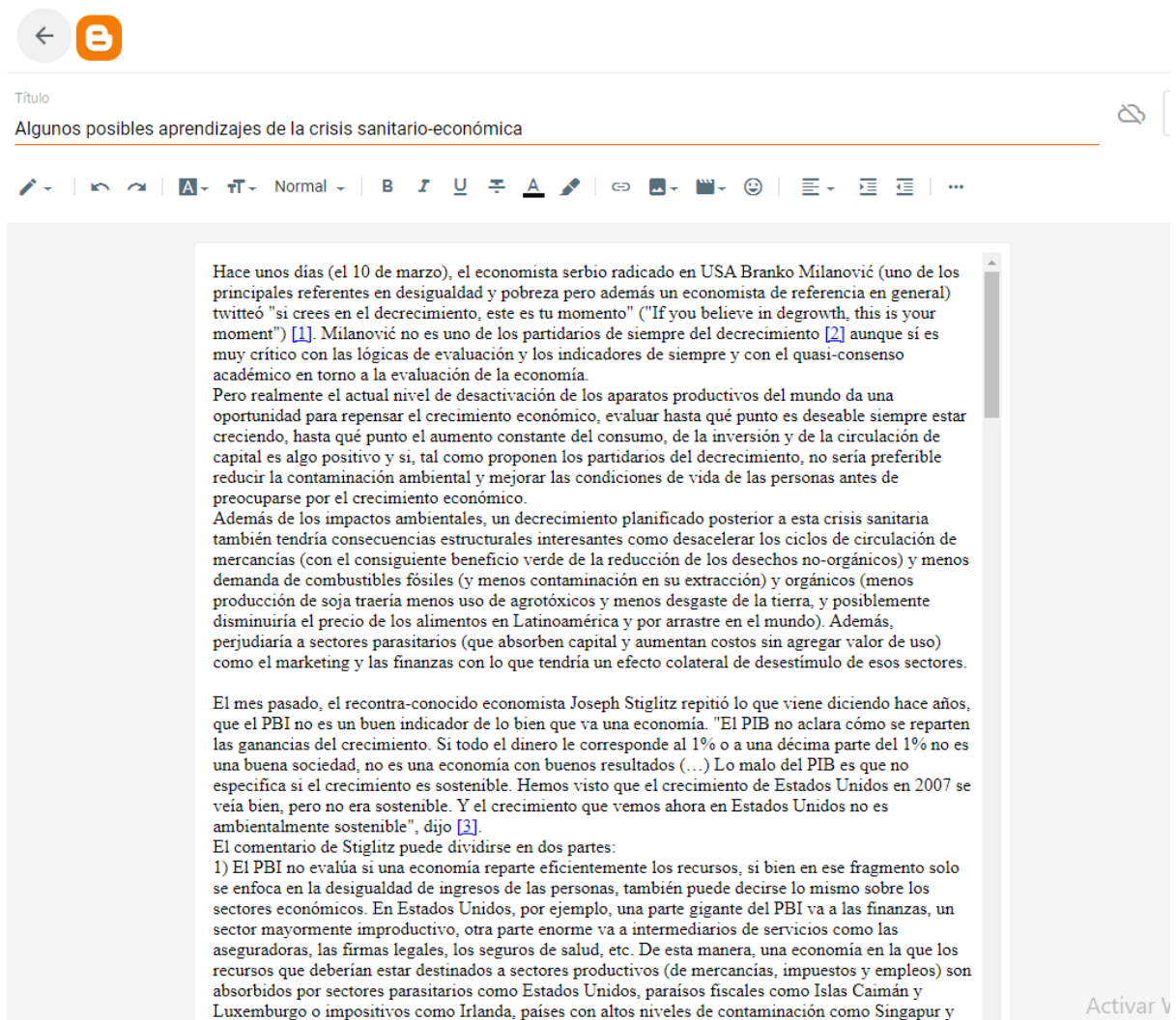


Imagen 3. Opciones de organización de la página en *Blogger*

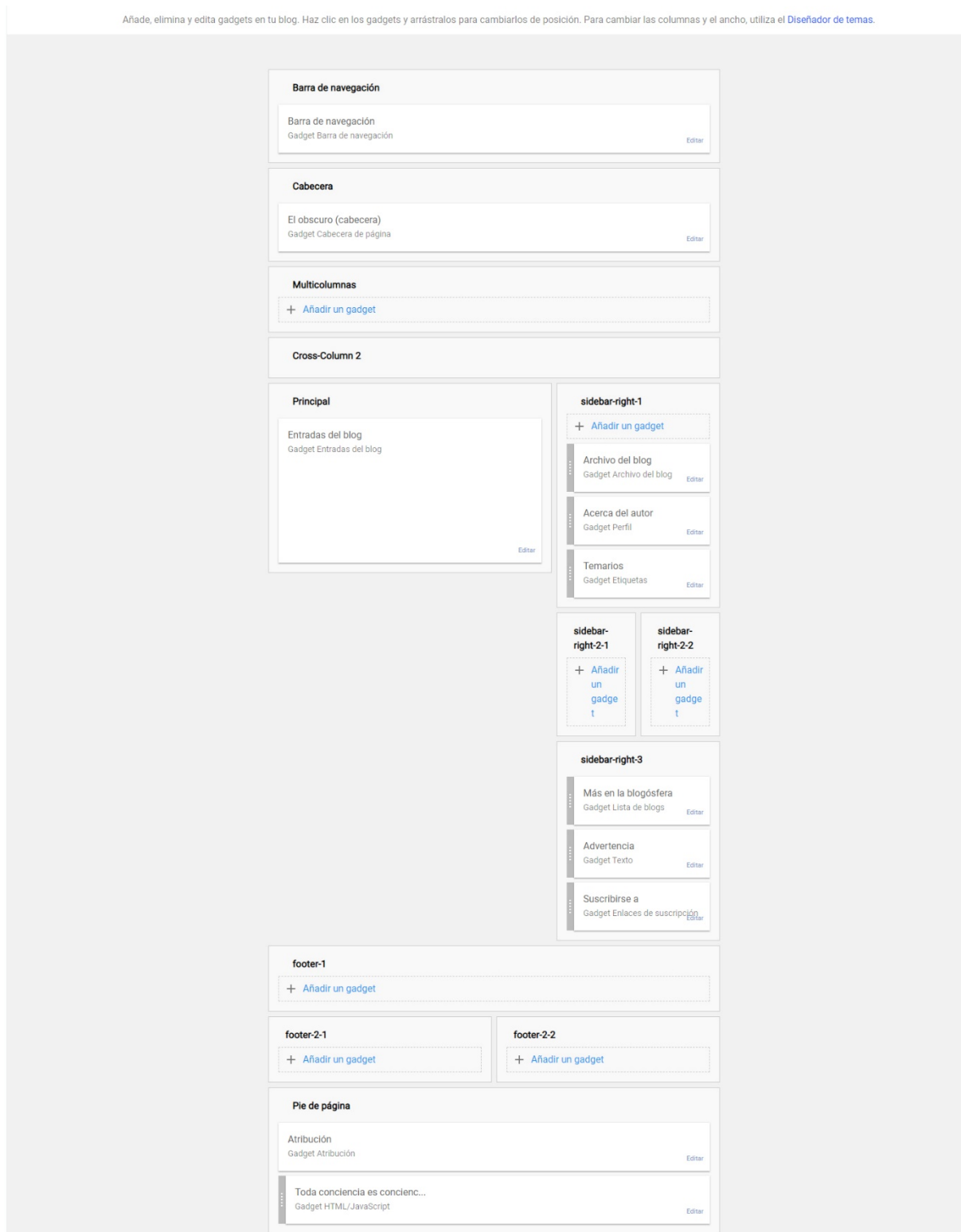


Imagen 4. Entrada individual de *WordPress*.



[PROGRAMAS](#) [OPINIÓN](#) [JORNADAS ACADÉMICAS](#) [OPIO TV](#) [QUIÉNES SOMOS](#) [CONTACTO](#)



Temporada 9 | Programa 29: El año en internet

Published: 1 diciembre, 2019
Author: Opio de las Masas
Category: 2019, Programas
Tags: Abril Mederos, Adrián Barrera, Cambio Tecnológico, Federico Pérez, Internet, Joaquín Moreira, Laura Sandoval, Medios, Opio de las masas, Política, Programas, Sociedad, Tecnología

Previous:
Temporada 9 | Programa 28: Latinoamérica sin Conservantes

Next:
Algunos posibles aprendizajes de la crisis sanitario-económica

Se termina el 2019 y pasaron muchas cosas, así que nos ponemos a hacer el megaresumen de lo que pasó en 2019 en internet.

También hablamos de la actualidad.

▶ 0:00 / 1:56:26

[f](#) [t](#) [+](#)

You might also like ...



Temporada 9 | Programa 28: Latinoamérica sin Conservantes



Temporada 9 | Programa 27: Media regulación



Temporada 9 | Programa 26: Opio 2 Peer

© Copyright [El Opio de las masas](#)

[t](#) [f](#) [g](#)

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Imagen 5. Página individual de *WordPress*.



Imagen 6. Página de entradas agrupadas de *WordPress*



Imagen 7. Pantalla principal de administración de apariencia en *WordPress*

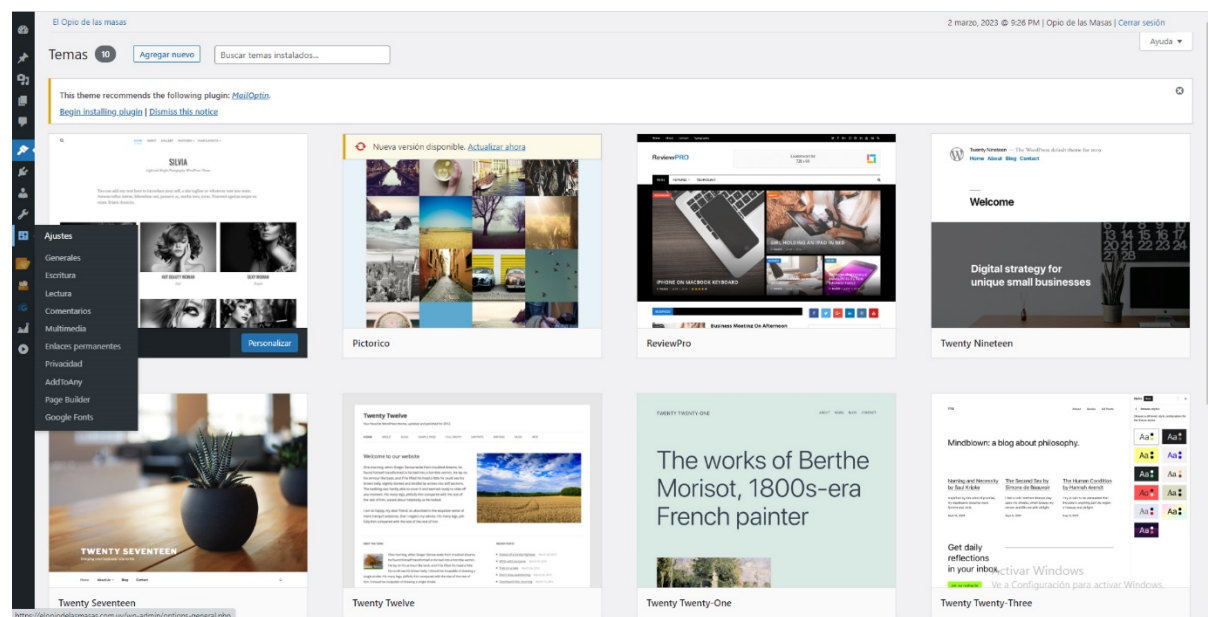


Imagen 8. Pantalla de personalización de apariencia en *WordPress*

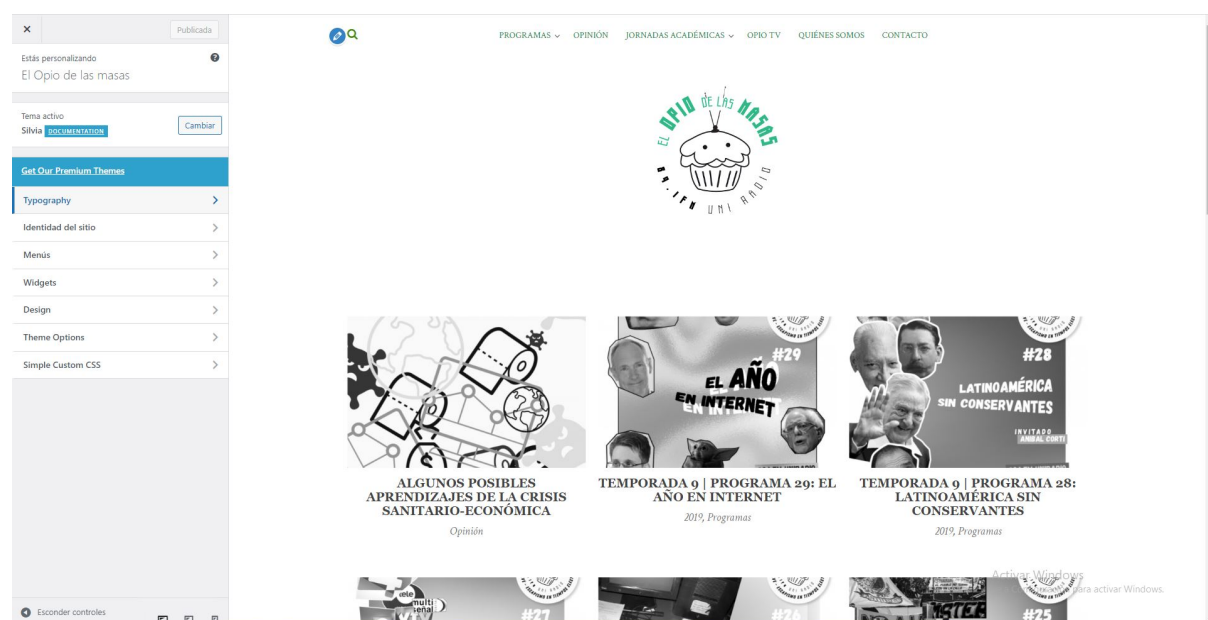


Imagen 9. Interfaz de edición visual de página o entrada en *WordPress*

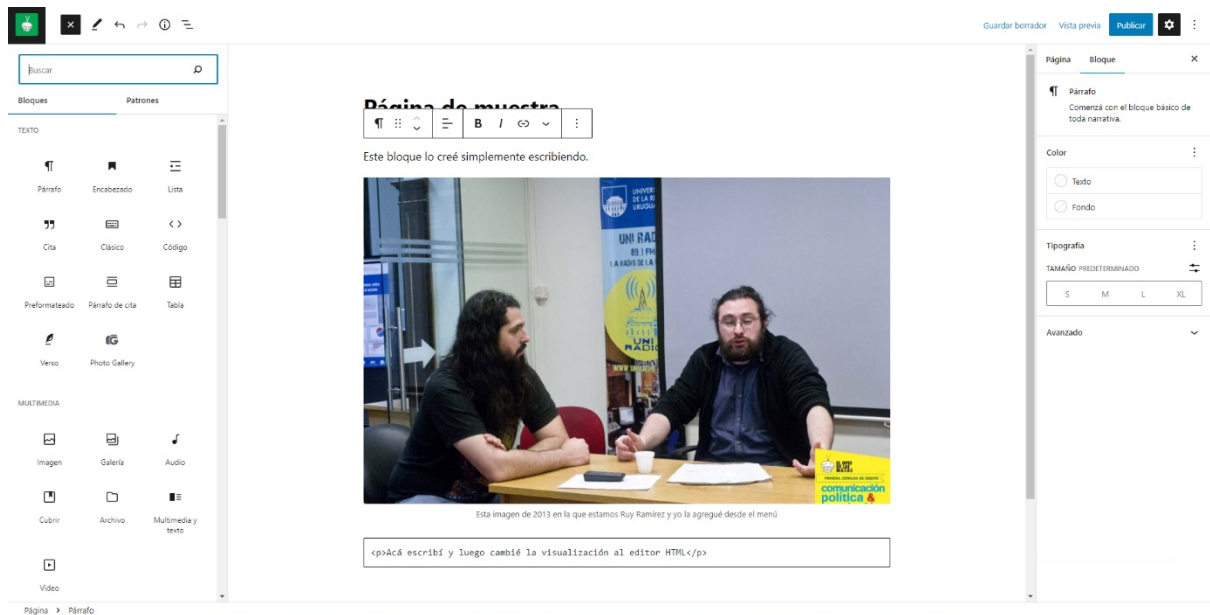


Imagen 10. Código del archivo "single.php" de *WordPress*



Imagen 11. Código del archivo "content-single.php" de WordPress

```

1 <article id="post-<?php the_ID(); ?>" <?php post_class(); ?> <?php hybrid_attr( 'post' ); ?>>
2
3 <div class="entry-post">
4
5 <div class="entry-content" <?php hybrid_attr( 'entry-content' ); ?>>
6
7 <?php if ( has_post_thumbnail() ) : ?>
8 <span class="thumbnail-link">
9 <?php the_post_thumbnail( 'silvia-featured', array( 'class' => 'entry-thumbnail', 'alt' => esc_attr( get_the_title() ) ); ?>
10 </span>
11 <?php endif; ?>
12
13 <?php the_content(); ?>
14 <?php
15 wp_link_pages( array(
16 'before' => '<div class="page-links">' . __( 'Pages:', 'silvia' ),
17 'after' => '</div>',
18 ) );
19 ?>
20
21 </div>
22
23 <?php silvia_related_posts(); // Display the related posts. ?>
24
25 <?php
26 // If comments are open or we have at least one comment, load up the comment template
27 if ( comments_open() || '0' != get_comments_number() ) :
28 comments_template();
29 endif;
30 ?>
31
32 </div>
33
34 <div class="entry-meta">
35 <?php the_title( ' <h1 class="entry-title" ' . hybrid_get_attr( 'entry-title' ) . '>', '</h1>' ); ?>
36 <?php silvia_posted_on(); ?>
37 <?php get_template_part( 'loop', 'nav' ); // Loads the loop-nav.php template ?>
38 </div>
39
40 </article><!-- #post-## -->
41

```

Imagen 12. Interfaz de diseño de *Canva*

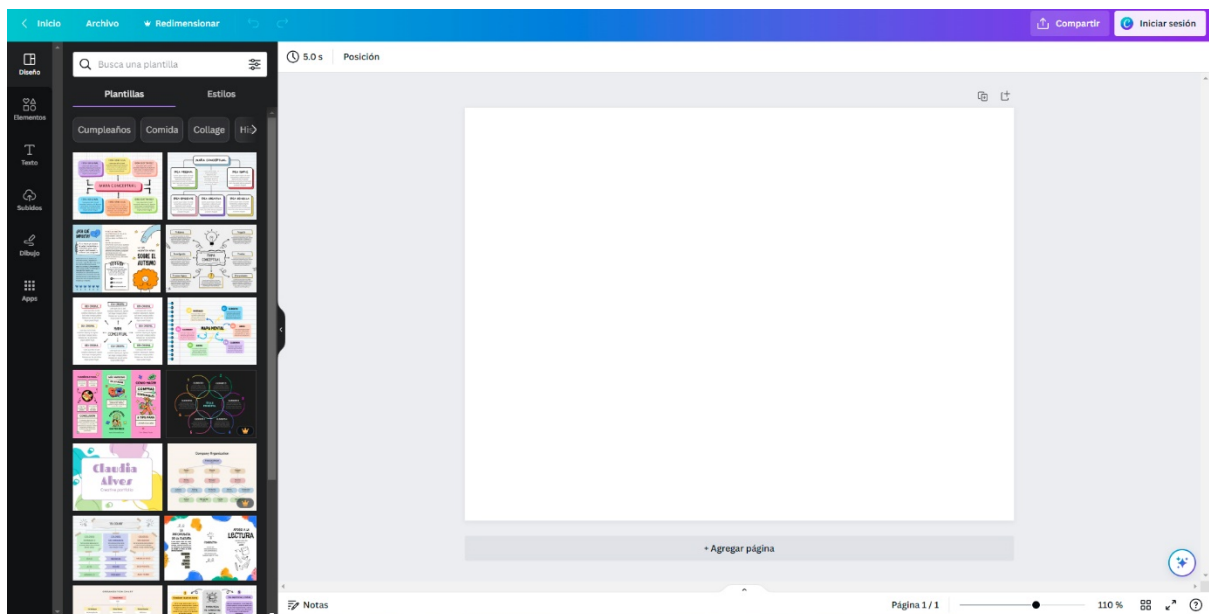


Imagen 13. Ventana de *After Effects* con paneles de línea de tiempo, composición, herramientas y proyecto

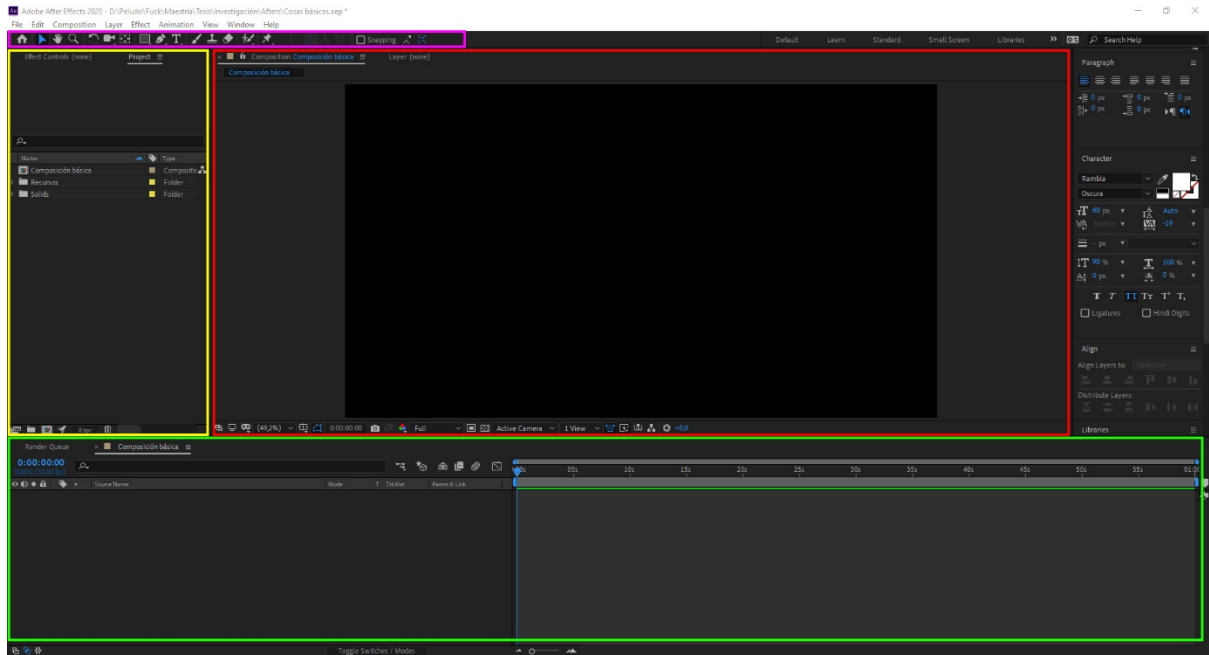


Imagen 14. Ventana de *After Effects* en que se observan los objetos convertidos en capas

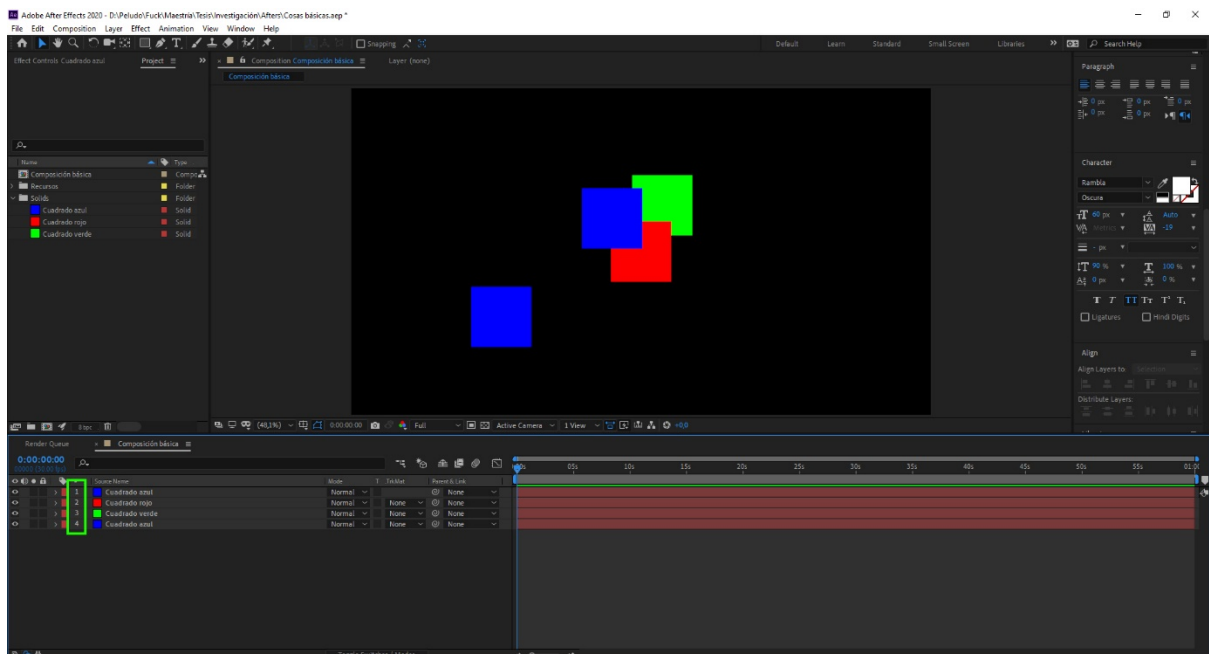


Imagen 15. Ventana de *After Effects* en que se observan propiedades y emparentamiento

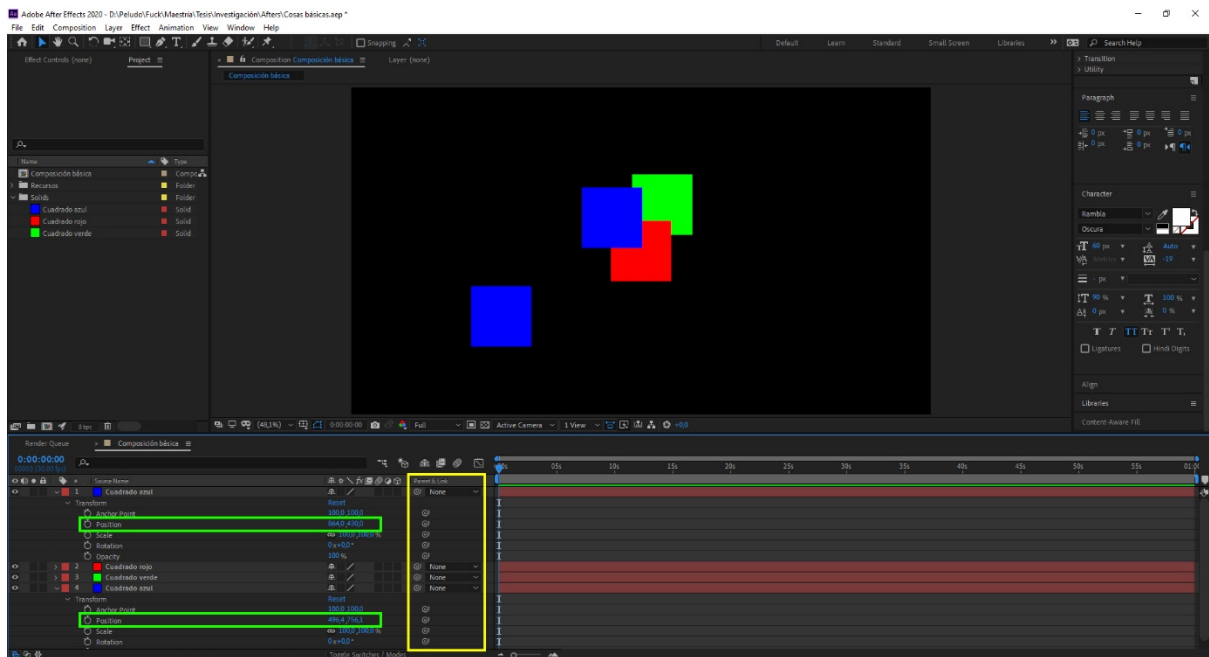


Imagen 16. Ventana de *After Effects* en que se observa una capa con un efecto sin aplicar

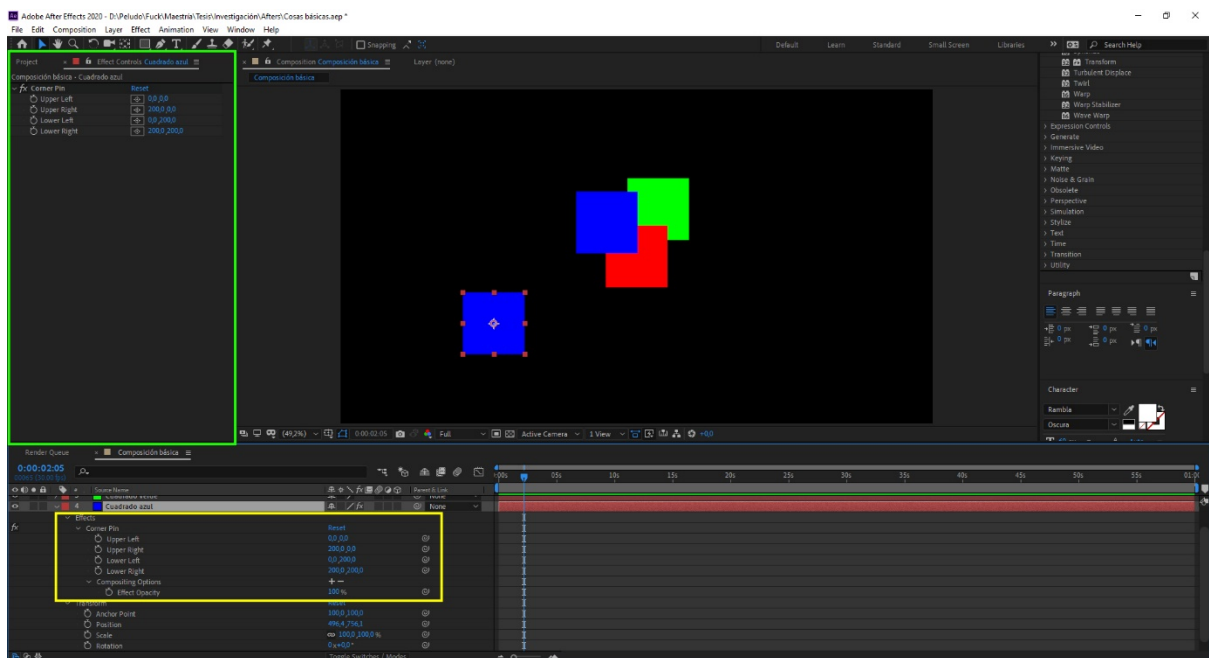


Imagen 17. Ventana de *After Effects* en que se observa una capa con un efecto aplicado

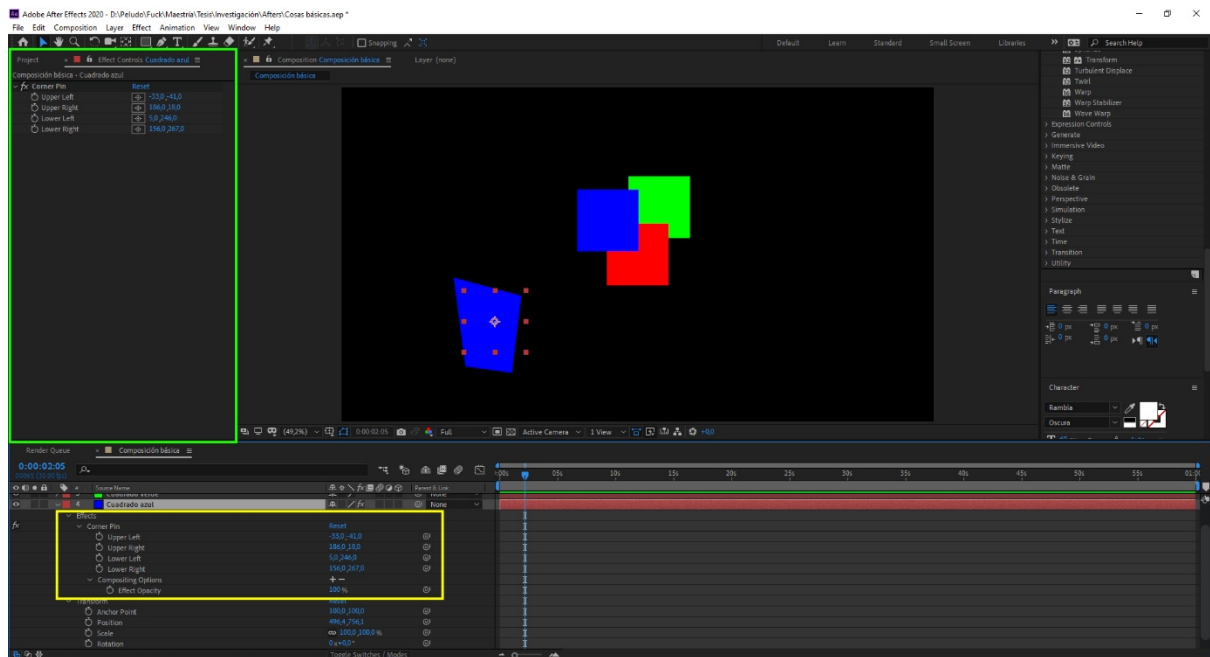


Imagen 18. Pantalla de *Neutron 3* para selección de *preset*

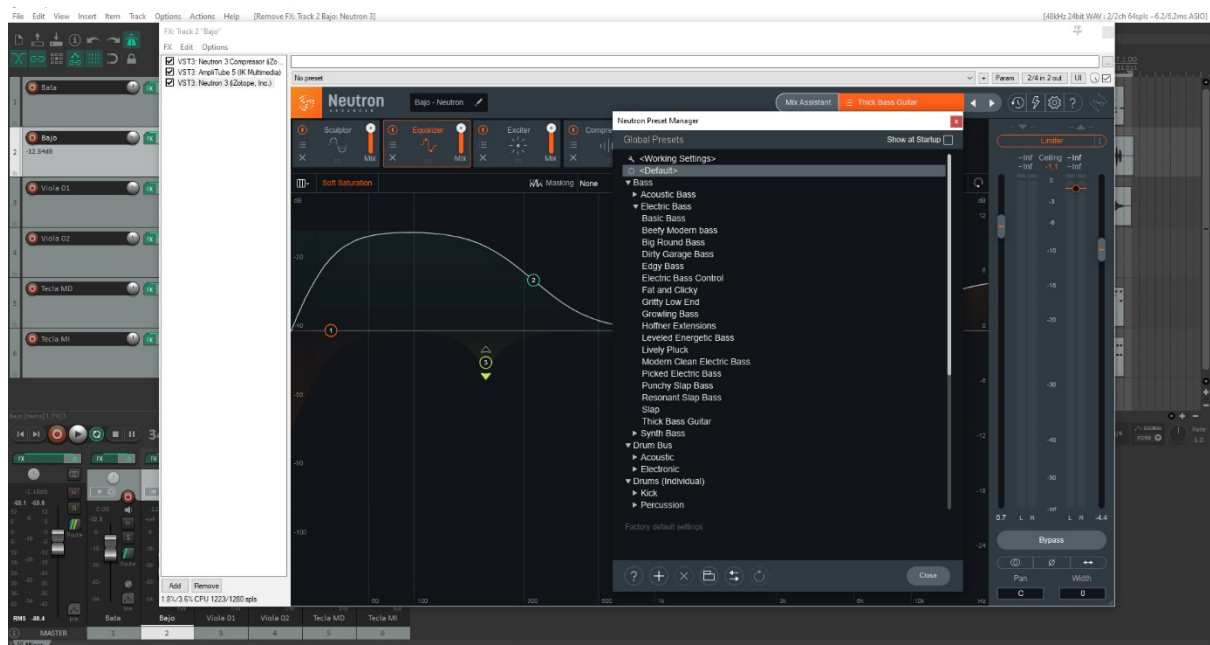


Imagen 19. Pantalla de *AmpliTube 5* para selección de *presets*

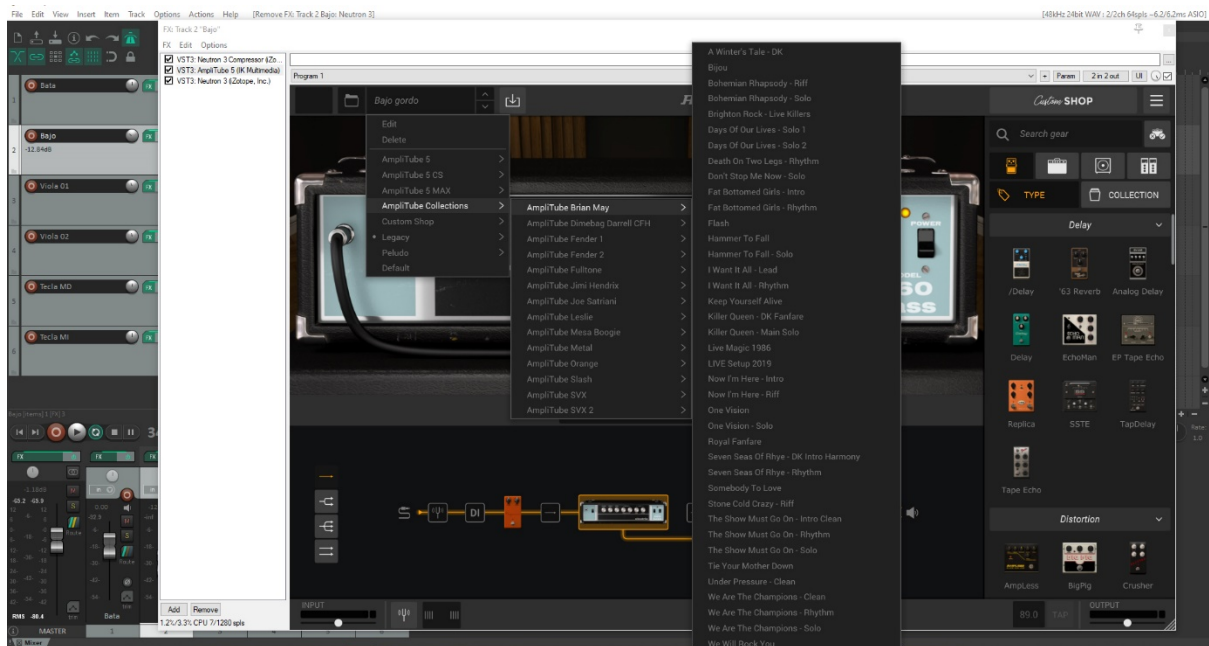
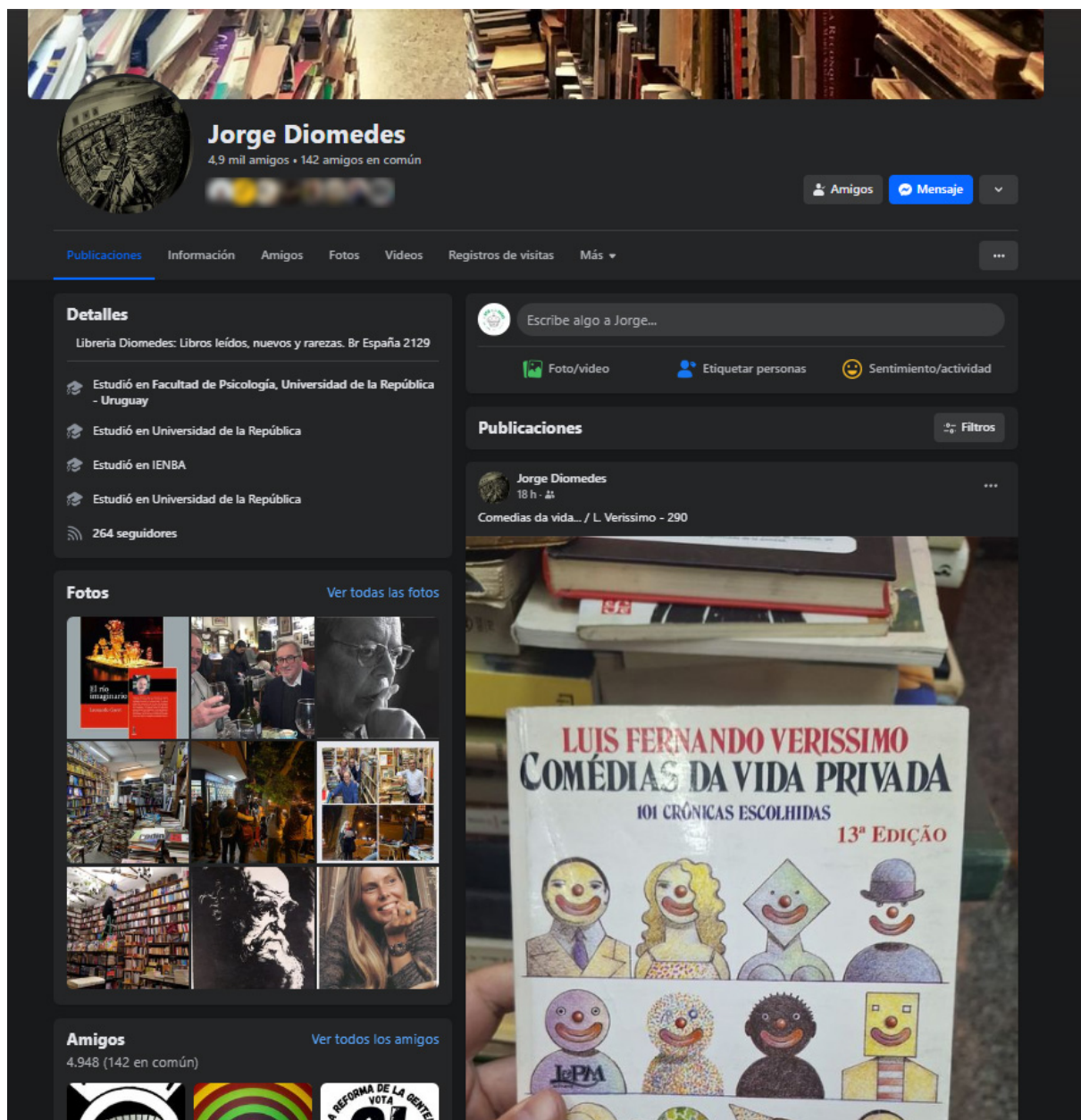


Imagen 20. Perfil de *Facebook* de la librería Diomedes (@diomedes.libros, web)



Aclaración, si bien Diomedes es un comercio, tiene una cuenta de usuario.

Imagen 21. Perfil de X de FIC (@FicUdelar, web)



Imagen 22. Perfil de *Instagram* de Laboratorio de Cine FAC (@laboratorio.cine.fac, aplicación móvil)



Imagen 23. Perfil de *TikTok* del canal de televisión Todo Noticias (@todonoticias, aplicación móvil)

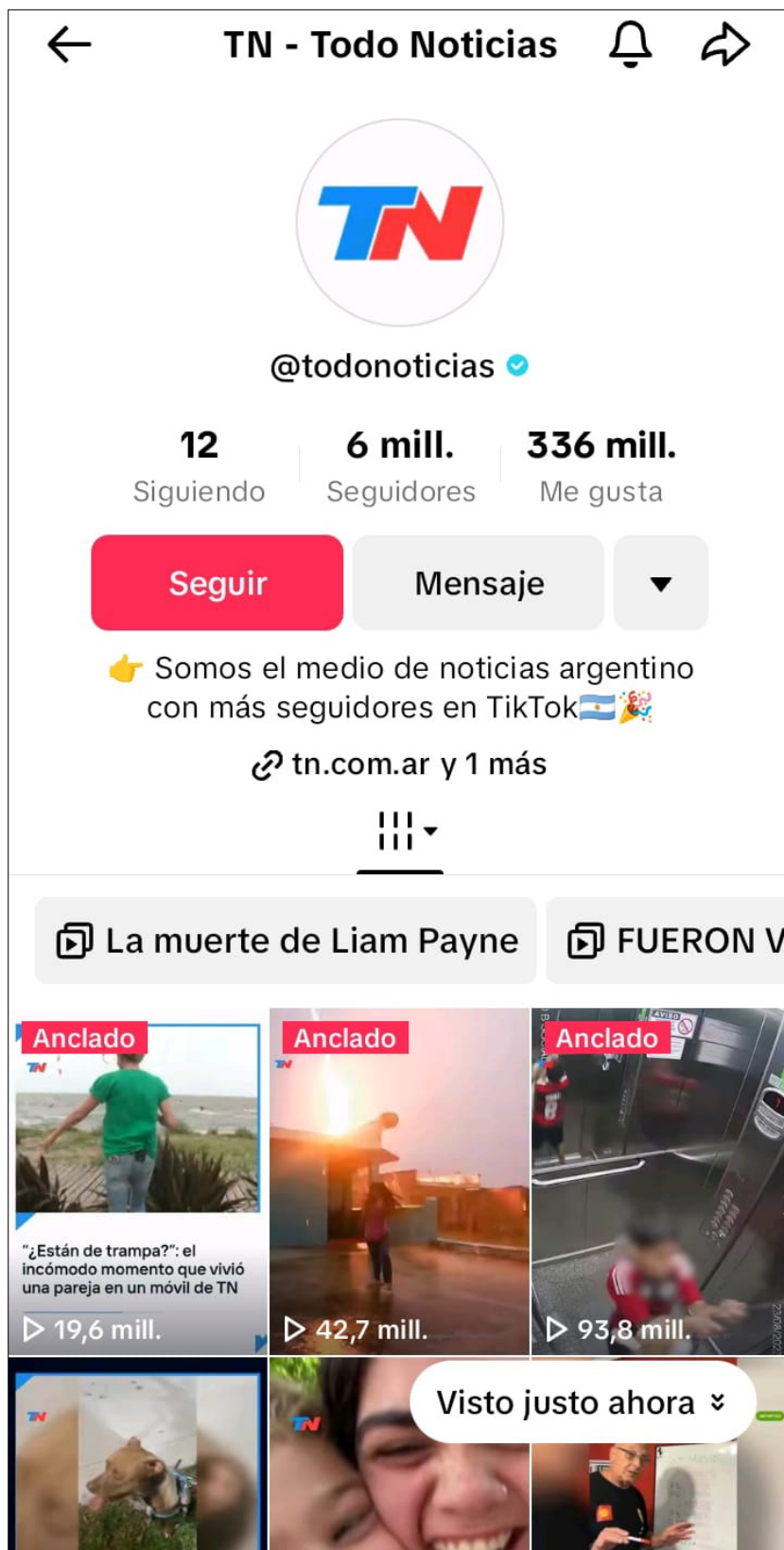


Imagen 24. Perfil de *Reddit* de Arnold Schwarzenegger (u/GovSchwarzenegger, web)



GovSchwarzenegger
u/GovSchwarzenegger

Overview

Posts

Comments

New ▾

r/bodybuilding • 8 mo. ago

Join

...

Livestream Feedback

Since we are trying the free livestream this year, I wanted to ask all of you to give us feedback in one place that I can share with the team throughout the weekend so they can improvise and make it better as we go. It's at <http://Arnoldsports.com/tv> Give us everything - the good, the bad, the ugly, and anything in between. I tell my team improvisation is the art of fieldwork, and I think there has already been amateur streaming today, so you can all help us improve as we go through the weekend! I'll be watching for your comments and I'm also sending this link to the whole team because they know I care about your opinions and they can listen to you when I'm busy at all of the...

88

16

Share

r/Unexpected • 76 yo Governor barely moved

GovSchwarzenegger commented 8 mo. ago

I got an email that someone tagged me, so I thought I'd chime in! First, I was in my early 70's when this happened, it was several years ago at the Arnold Sports Festival South Africa. I didn't press charges or fire my security - if you think you can protect against everything, you're out of your mind. I believe in having security and I trust my guys, but I also know that wild things can happen. I hope the guy figured his life out so he's not looking for attention in the worst ways anymore and I hope his legs recovered.

This is also a great reminder to all of you: everybody loves bench pressing, but never forget to train your back! Grow those wings, you never know when you'll need them. Anybody who needs free weekly workouts can google Arnold's Pump Club and sign up for my free daily newsletter.

254

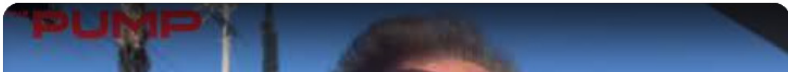
Share

...

u/GovSchwarzenegger • 9 mo. ago

...

My guide to gym etiquette



GovSchwarzenegger

Follow

Chat

My new daily health and fitness newsletter, Arnold's Pump Club, and an e-book with workouts: <https://schwarzenegger.ck.page/31e92076eb>

669,083

1,032,665

Nov 30, 2012

Post karma

Comment karma

Cake day

ACHIEVEMENTS

TROPHY CASE

 11-Year Club

 RedditGifts 2009-2022
2 Credits

 ComboCommenter
2021-11-12

 ComboCommenter
2020-12-21

 ComboCommenter
2020-10-23

 ComboCommenter
2020-07-28

 Ternion Club

 Argentium Club

 Wearing is Caring

 100 Awards Club

View more

Imagen 25. Ejemplo de interacción entre avatar y portada



Fuente: Gallagher (2015, pág. 6)

Imagen 26. Línea de tiempo de *Reddit*

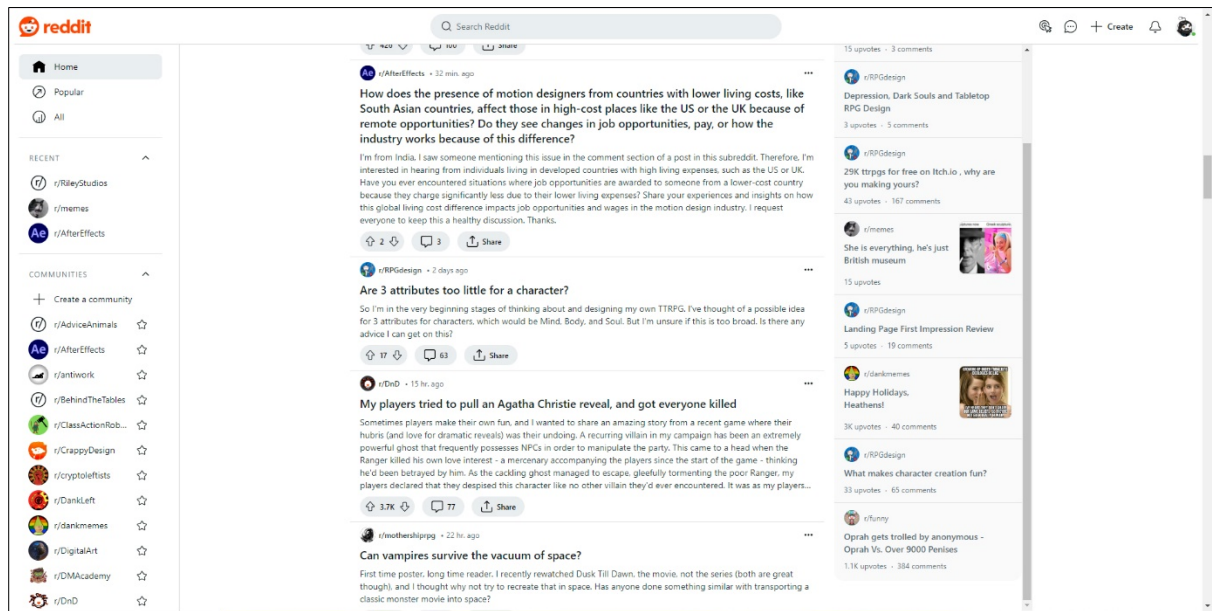


Imagen 27. Publicación de *Reddit*

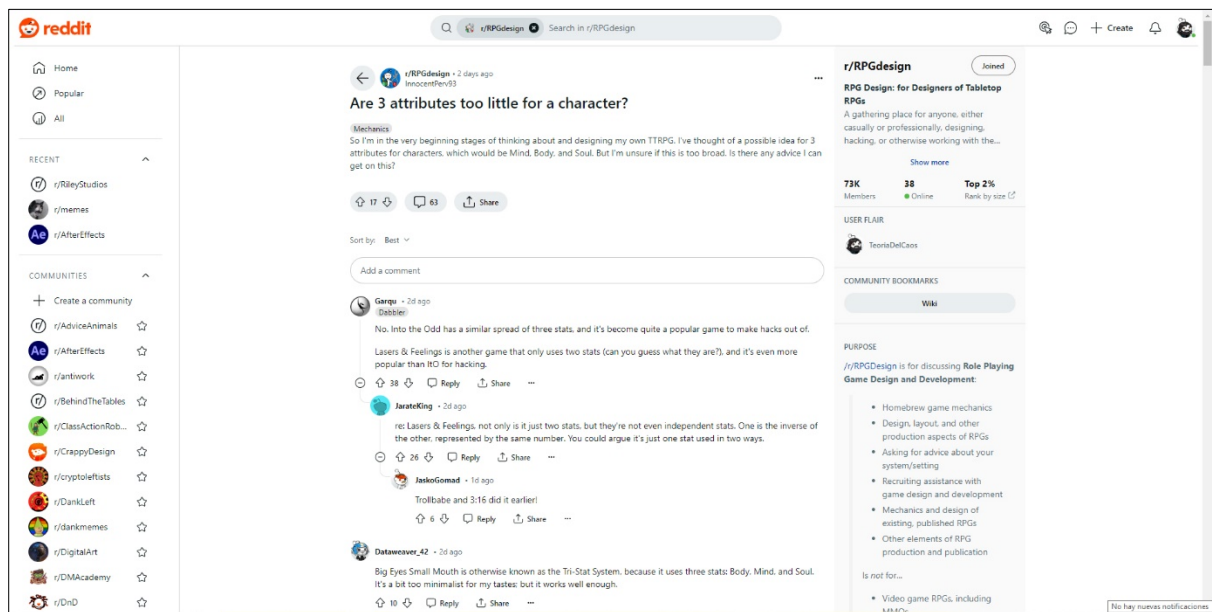


Imagen 28. Captura del perfil de Manos del Uruguay (@manosdeluruguay , aplicación móvil) en *Instagram* en que se construyen varias imágenes más grandes mediante publicaciones individuales



Imagen 29. Dos capturas del perfil de Laboratorio de Cine FAC (@laboratorio.cine.fac, aplicación móvil) en *Instagram* en el que se construyen imágenes más grandes mediante las publicaciones individuales que mantienen cierta autonomía



Imagen 30. Dos capturas del perfil de Serrana del Castillo en *Instagram* (@serranasol, aplicación móvil) en que se observa una serialidad organizada tanto horizontal como verticalmente

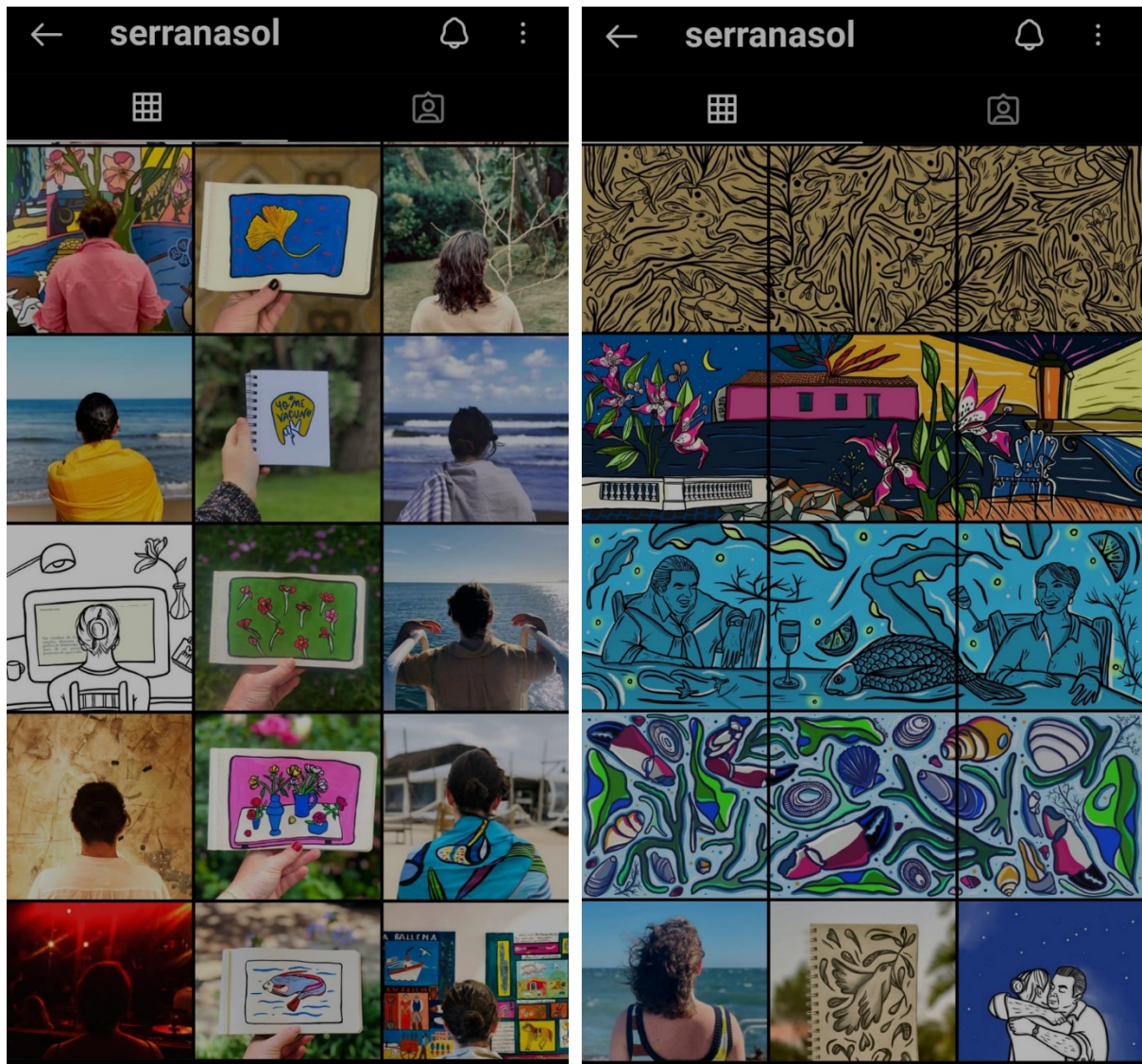
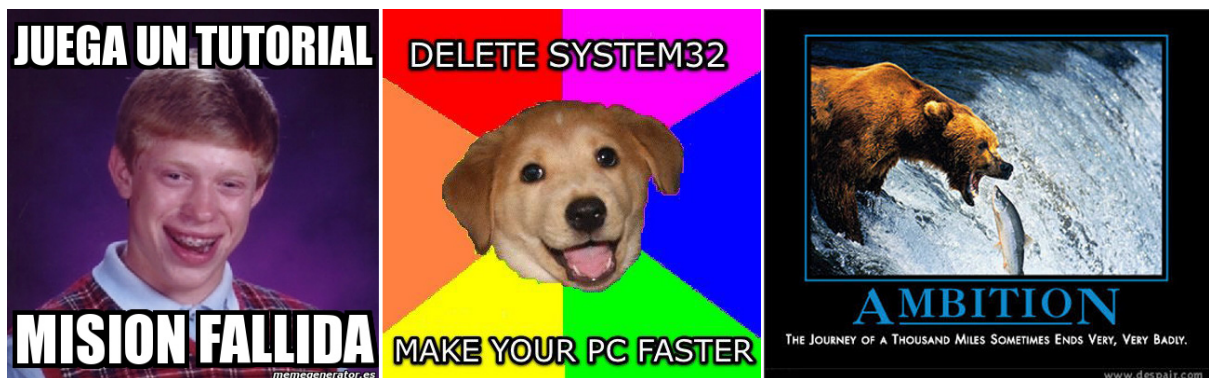


Imagen 31. Memes tempranos: *Bad Luck Brian*, *Advice Dog* y Demotivational Poster



Fuente: *Know Your Meme*.

Imagen 32. Reactions: O RLY?, Cool Story, Bro y Serious Cat



Fuente: *Know Your Meme*.

Imagen 33. Variaciones de los reactions: O RLY?, Cool Story, Bro y Serious Cat



Fuente: *Know Your Meme*.

Imagen 34. Uso de plantilla de *Bad Luck Brian*



Imagen 35. Uso de plantilla de *Drakeposting*



Fuente: elaboración propia y *Facebook*.

Imagen 36. Uso de generador de *Drakeposting*

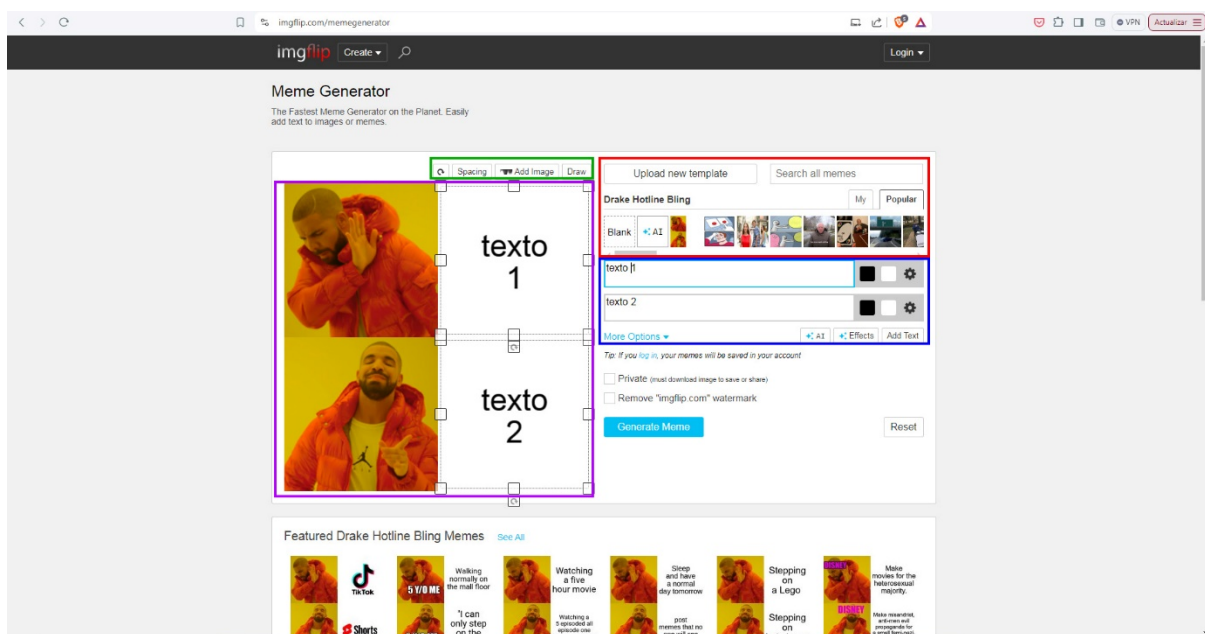


Imagen 37. Uso de generador de *Bad Luck Brian*

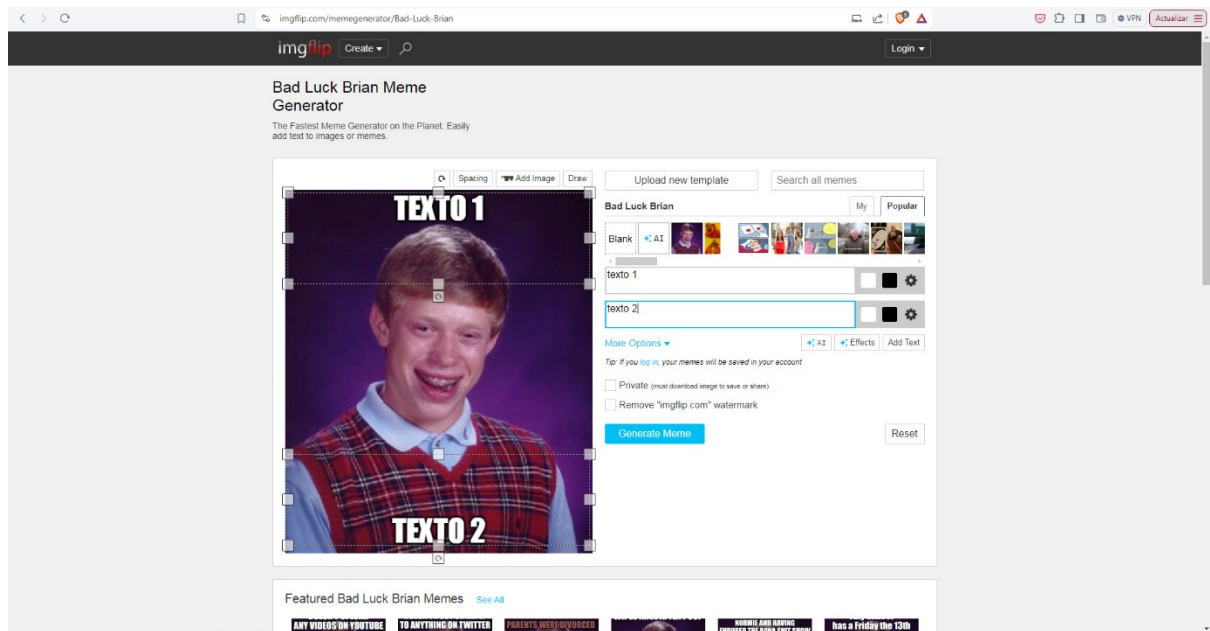


Imagen 38. Uso de generador de *Expanding Brain*

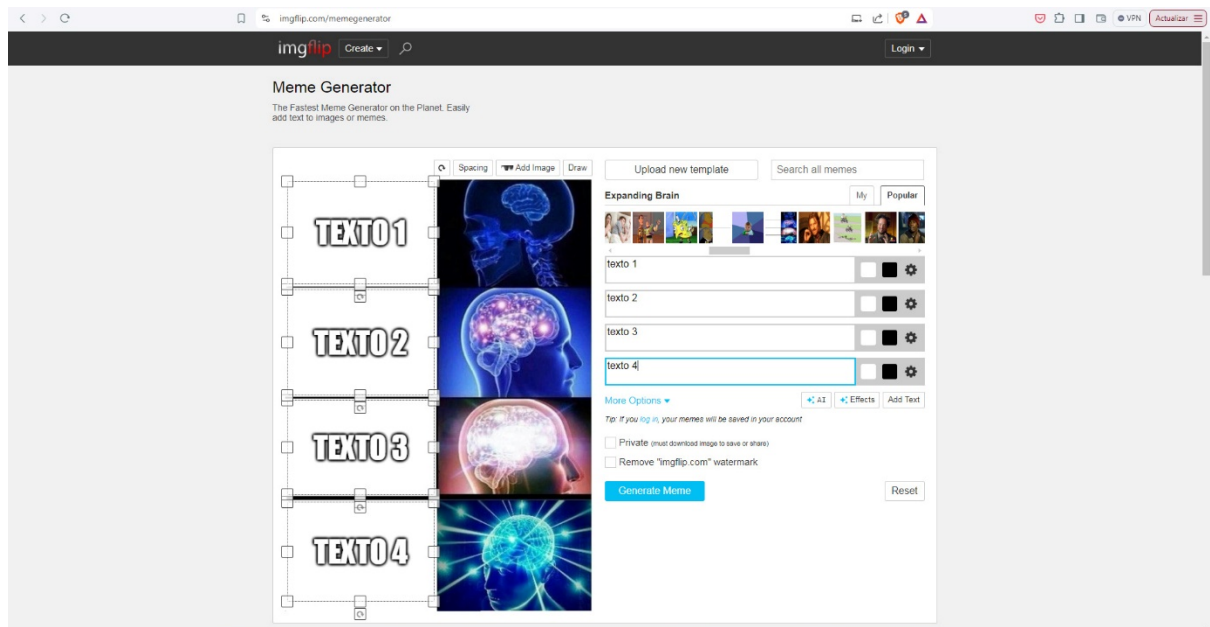
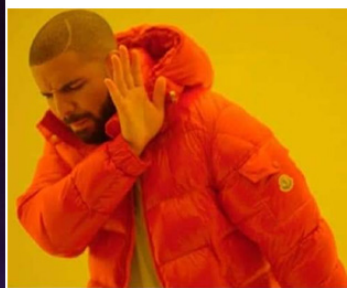


Imagen 39. Cuatro unidades del arquetipo *Bad Luck Brian*



Fuentes: *Facebook, Cuanto Cabrón, Loquillo*

Imagen 40. Ejemplos de arquetipos con las funciones de los bloques de texto cambiadas, *Bad Luck Brian*, *The Most Interesting Man in the World* y *Drakeposting*



Juega un
tutorial



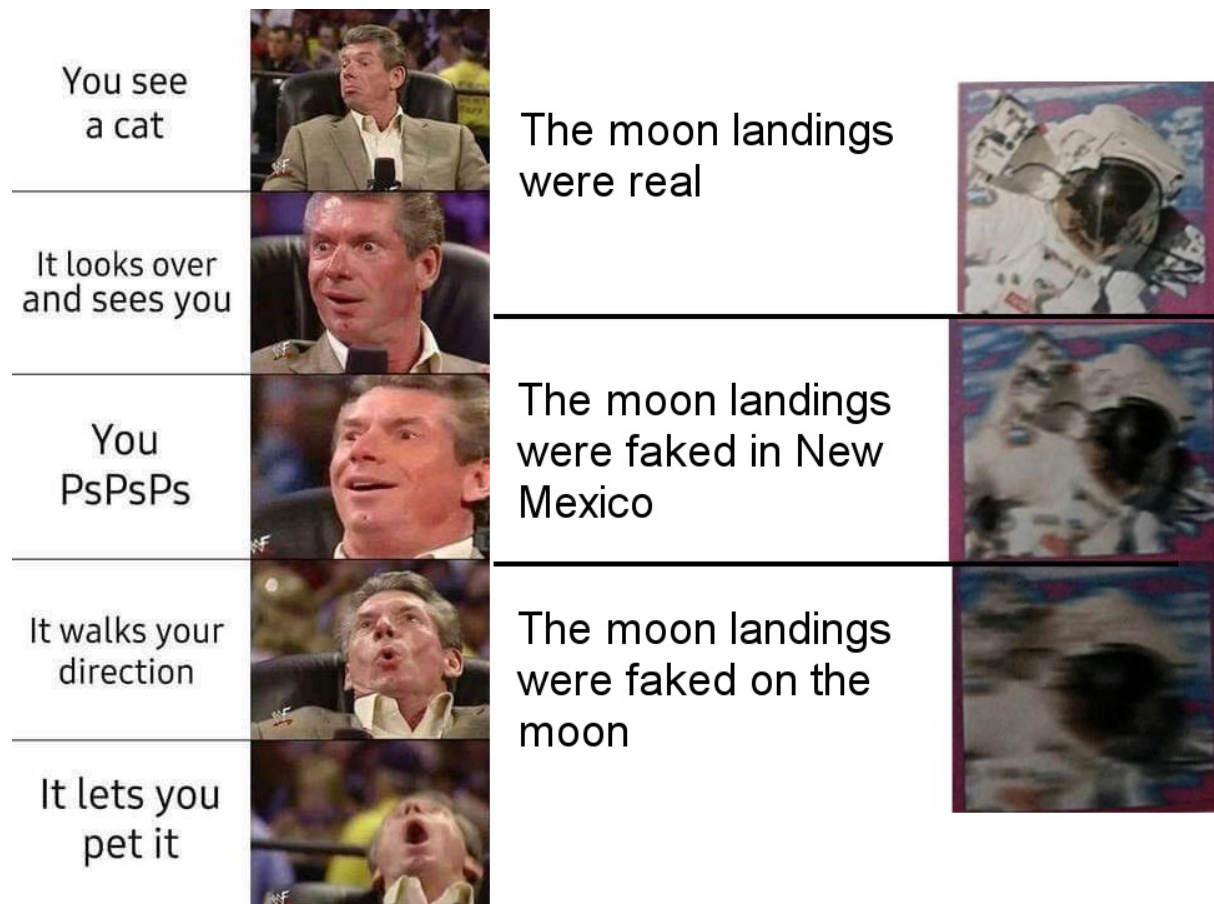
Misión
fallida

Imagen 41. Dos unidades del género paneles a dos columnas: *Drakeposting* y *Expanding Brain*



Fuente: *Facebook*.

Imagen 42. Dos unidades del género paneles a dos columnas: *Vince McMahon Reaction* y *Motion Blurred Astronaut*



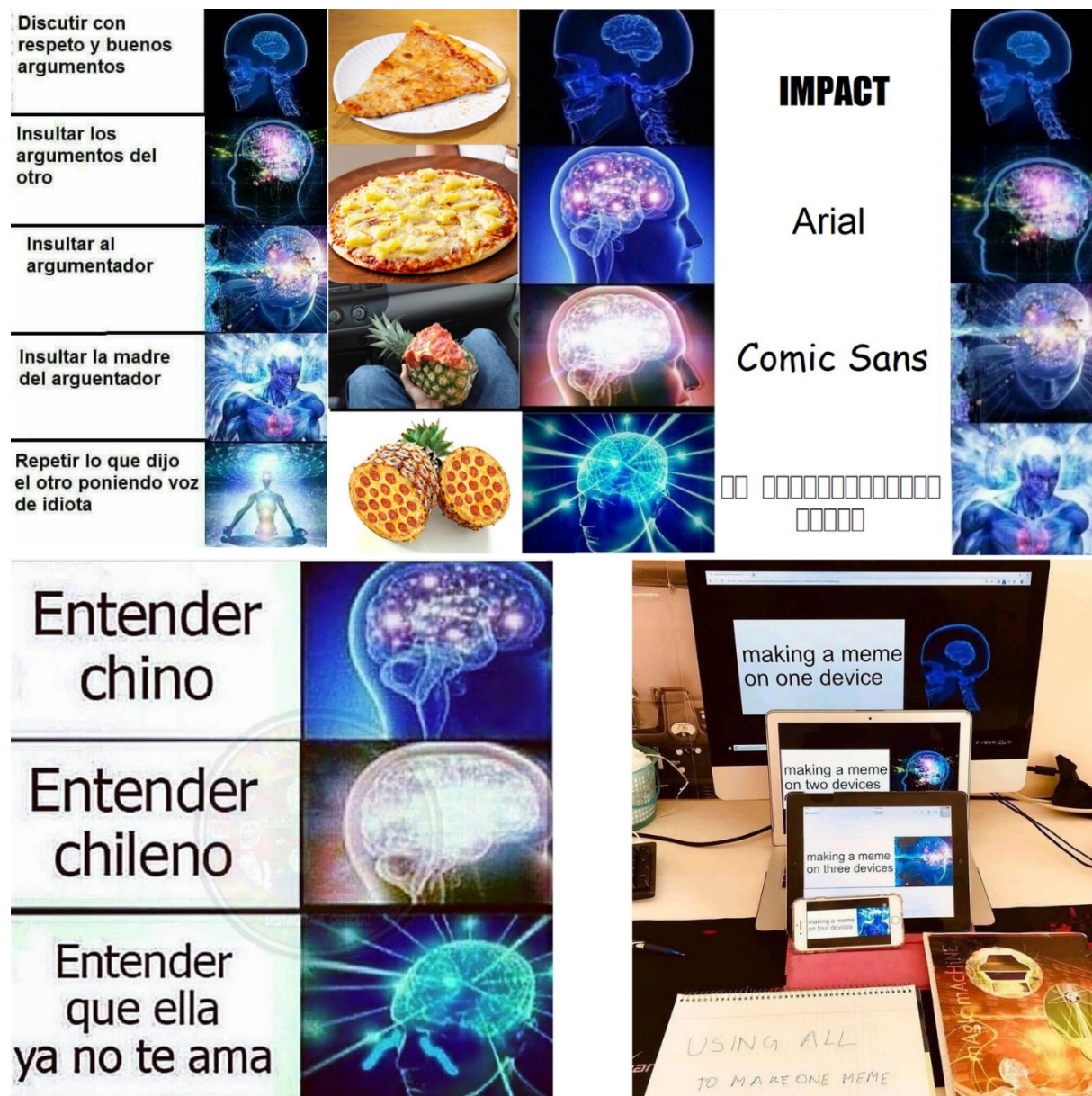
Fuente: *Know Your Meme*.

Imagen 43. Dos memes con disposición de dos columnas pero que no son del género paneles a dos columnas: *You Guys Are Getting Paid?* y *For the Better, Right?*



Fuente: *Know Your Meme*.

Imagen 44. Cinco variaciones de *Expanding Brain*



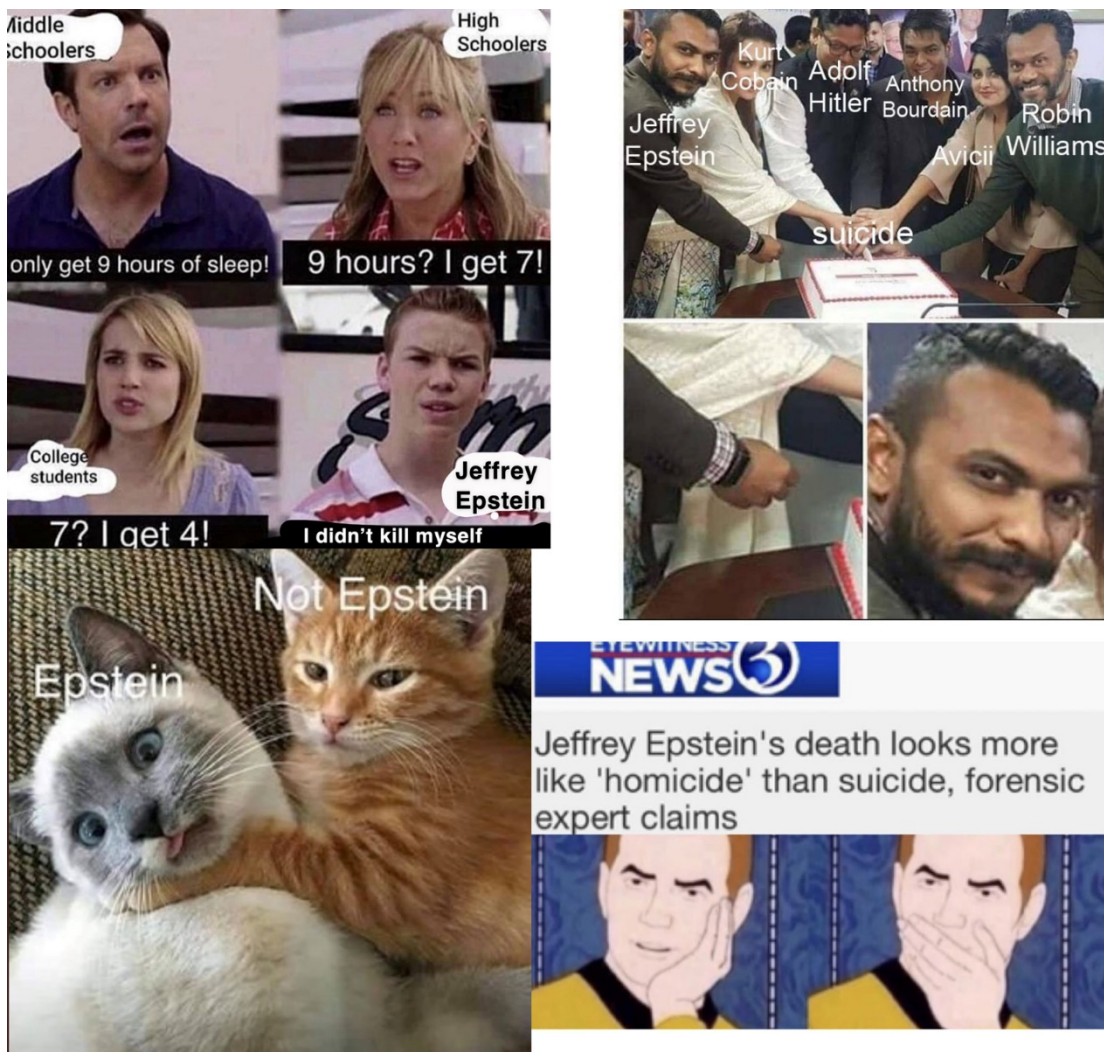
Fuente: Facebook, Cuanto Cabrón, Instagram, Know Your Meme.

Imagen 45. Tres ejemplos de *Bad Luck Brian* con otra imagen



Fuente: *Know Your Meme*.

Imagen 46. Cuatro variaciones de *Epstein Didn't Kill Himself*.



Fuentes: *Facebook*, *Know Your Meme*.

Imagen 47. Unidad de *Distracted Boyfriend* y tres variaciones



Fuente: *Know Your Meme*.

Imagen 48. Dos metamemes



Fuente: *Know Your Meme*.

Apéndice 2

Enlaces a videos

Video 1: Fundamentos de *Adobe After Effects*

<https://tube.undernet.uy/w/jBQe1iFE4tjN4jRePRtP7D>

Video2: Aplicación de un template básico de *Adobe After Effects*

<https://tube.undernet.uy/w/dwND1yEDtndV3yL4LjxyXZ>

Video 3: Aplicación avanzada de un template de *Adobe After Effects*

<https://tube.undernet.uy/w/6ALTu86dWreuhmfdVzPmEL>

Video 4: *Presets* de animación en *Adobe After Effects*

<https://tube.undernet.uy/w/qG5QNJRxLpt7qMxZm3CLYK>

Video 5: Reutilización de expresiones en *Adobe After Effects*

<https://tube.undernet.uy/w/cjdncf7Gat8JbjGcVTUQ5s>

Apéndice 3

Glosario

Affordance

En psicología cognitiva y de la percepción se llama *affordance* (a veces traducido como ofrecimiento) a las señales que el entorno le da a un ser sintiente para la interacción (Gibson, 1966). En diseño de objetos e interfaces el término tiene un sentido un poco más estricto, refiriéndose específicamente a las posibles formas de acción e interacción con un objeto o interfaz que un usuario puede identificar perceptivamente. De todos modos, creo relevante señalar que el término es complejo y distintas personas lo han utilizado con matices que hacen grandes diferencias, por lo que recomiendo ser cauto en su uso.

Cliente y servidor

Cliente y servidor son los componentes clave de una arquitectura que divide el trabajo computacional entre un conjunto de recursos o servicios (pueden ser computadoras, fragmentos de disco o aplicaciones), algunas solicitando recursos (clientes) y otras proveyéndolo (servidores). Un ejemplo claro de esto es el funcionamiento de internet, en que millones de dispositivos en centros de datos operan como servidores sirviendo archivos, datos y recursos de cómputo a nuestros dispositivos, que serían los clientes.

Compresión de video

El video HD tiene una profundidad de color (cantidad de bits asignados a cada uno de los tres colores primarios del sistema RGB, rojo, verde, azul) que va de 8 a 12 bits, lo cual implica que cada pixel va requerir entre 24 y 36 bits, o entre 32 y 48 si el video tiene canal *alpha*. Así, un minuto de video RGB de 8 bits de profundidad, con una resolución de 1920×1080 y de 24 cuadros por segundo pesaría alrededor de 8,96 Gigabytes, mientras un minuto de video RGBA de 12 bits, con resolución 4K (3840×2160) y 60 cuadros por segundo pesaría 179,16 Gigabytes. Evidentemente esto no es lo que sucede en los hechos, de lo contrario, con los sistemas de almacenamiento y la infraestructura de transmisión actual, no sería posible la disponibilidad de video con la que contamos. Para resolver esto en una época en la que la capacidad de almacenamiento era muy inferior, se desarrollaron técnicas de compresión de video que mediante distintos procesos reducen el peso de un video, con pérdidas de calidad de imagen que van de nada a relativamente alta.

La compresión de video se puede dividir en dos grupos, compresión con pérdida y compresión sin pérdida. Mientras la compresión con pérdida reduce la cantidad de información disponible aplicando procesos matemáticos que intentan compensar la pérdida (por ejemplo, convirtiendo todos los tonos de negro por debajo de cierto valor de luminancia en el mismo negro para reducir la cantidad de bits requeridos para expresar luminancia de cada pixel), la compresión sin pérdida elimina sólo la información redundante que la computadora recuperará

mediante las instrucciones que de la el codec* de video. Así, una forma muy habitual de compresión de video implica almacenar toda la información del primer cuadro del video y luego sólo almacenar la información de los píxeles que cambien de color, indicándole al dispositivo de reproducción que, si no hay información de color de un pixel, mantenga el mismo valor del cuadro anterior. Desde luego, existen formatos que combinan métodos de compresión con pérdida y sin pérdida, incluso varios métodos diferentes de cada tipo.

Codec

Acrónimo de codificador/decodificador. Un codec es un artefacto computacional (a veces hardware con un software dedicado, otras veces solo un software portable) que codifica un tipo específico de información de video en un flujo de datos estable y que decodifica señales de datos en información específica. En el caso del video, los codecs no solo codifican la información de video para ser almacenada de otra manera, sino que muchas veces también involucran algoritmos de compresión*.

Cultura RO/RW

En su estudio de la cultura del remix, Lawrence Lessig (2008) utiliza una metáfora computacional, asimilando los dos tipos básicos de permisos de acceso a los archivos digitales en los sistemas contemporáneo con dos formas generales de relación entre las personas y la cultura. Una cultura de solo lectura (RO, *Read Only*) es una cultura en la que la mayoría de la producción cultural está centralizada en unos pocos actores y la mayoría solo se restringe a consumirla. Por otro lado, una cultura de lectura-escritura (RW, *Read-Write*) es una cultura en que las personas no solo son consumidores culturales, sino que también son realizadores, apropiándose y adaptando la cultura a sus intereses.

Dominio y subdominio web

Un dominio es una cadena de caracteres alfanuméricos que identifica un conjunto de objetos en internet y tiene autonomía en la administración, un subdominio es una división de este dominio que tiene un nivel menor de autonomía. Ejemplos de dominio son www.fic.edu.uy y www.wikipedia.org, mientras que ji.fic.edu.uy y es.wikipedia.org son subdominios de estos.

Es importante señalar que los dominios y subdominios no tienen que corresponder a páginas web, de hecho, es.wikipedia.org es el subdominio de la versión castellana de Wikipedia, pero no hay ninguna página con ese URL, la portada del sitio es <https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>. Tampoco es necesario que los dominios correspondan a páginas o sitios web, por ejemplo, los dominios de correo electrónico (la parte que está después de la arroba) pueden existir sin tener archivos web dentro del dominio, de hecho, entre la creación del correo electrónico (se discute cuál es el primer caso de correo electrónico, pero todos los candidatos surgieron en los sesenta) y el primer servicio de *webmail* (1993) pasaron unos treinta años en los que el correo electrónico no compartía dominio con ninguna web.

Drag and drop

En los sistemas de interfaz gráfica de usuario* (tanto basados en *mouse* como en interfaces hápticas) se llama *drag and drop* a una forma de interacción en la que el usuario es capaz de tomar un objeto de la interfaz, arrastrarlo hacia otra zona o sobre otro objeto y soltarlo, generando alguna operación, que puede ir desde un cambio de posición hasta la ejecución del objeto arrastrado por parte de la aplicación sobre la que fue soltado.

Engagement

En marketing y comunicación digital, así como en diseño web y de aplicaciones sociales, se llama *engagement* (compromiso) a la atracción que un servicio o producto ejerce sobre los usuarios, medido en tiempo de permanencia, interacciones o alguna otra forma semejante. En el caso de las plataformas sociales y de contenidos de usuarios el *engagement* suele medirse por tiempo de permanencia, pero también por razón de interacciones con determinadas cuentas o contenido, y un aumento general del *engagement* ha sido uno de los principales objetivos de las compañías en los cambios de interfaz y algoritmos de definición de las publicaciones que ven los usuarios porque se considera que un mayor *engagement* implica una mayor permanencia en la plataforma y una interacción más emocional, lo que aumentaría los ingresos por venta de publicidad o por colocación de producto.

Hola mundo

Se llama programa "¡hola, mundo!" o "hello, world!" a una pieza sencilla de *software* realizada para ejemplificar la sintaxis de un lenguaje o comprobar que el entorno o lenguaje utilizado está funcionando bien. Puede ser, por ejemplo, un pequeño programa que escriba "¡hola, mundo!" en la consola o una página web que solo muestre ese fragmento de texto.

Interfaz cultural

Lev Manovich (2005, pág. 120) define una interfaz cultural como “una interfaz entre el hombre, el ordenador y la cultura: son las maneras en que los ordenadores presentan los datos culturales y nos permiten relacionarnos con ellos”. Ejemplos de interfaces culturales son los sitios web, las enciclopedias multimedia, las plataformas de *streaming* de video o audio, entre muchas otras.

Interfaz generalista

Lev Manovich (2005) denomina interfaz generalista a las interfaces de los sistemas operativos y entornos computacionales que están presentes en todas o casi todas las aplicaciones que corren en esos sistemas, tales como formas generales de interacción (uso de teclado y *mouse* en PC o interfaz háptica en dispositivos móviles) o elementos presentes en todas o gran parte de las aplicaciones (como el sistema de ventanas y los menús de archivo o edición de la mayoría de las aplicaciones de los principales sistemas operativos contemporáneos para computadoras de escritorio).

Interfaz gráfica de usuario

Se llama interfaz gráfica de usuario (GUI, *Graphical User Interface*) a las interfaces de aplicación o sistema computacional en el que la información y la interacción está organizada y representada con elementos visuales. Ejemplos de esto son los sistemas operativos más comunes en la actualidad, tanto para computadoras de escritorio como móviles, y se diferencia de las interfaces de texto como la de *MS-DOS* o las interfaces de teclado e impresora, como las de muchas computadoras mainframe, así como también de las llamadas interfaces naturales, en las que la interacción se da con objetos corpóreos o mediante detección óptica o magnética de movimiento.

Input/output

En cibernética, *input* y *output* es como se llama a la entrada o salida, respectivamente, de información de un sistema informacional. De manera un poco más restringida, en computación se llama *input* y *output* al ingreso de información o comandos al sistema y *output* al resultado presentado al usuario.

Instanciar

Traducción por calco del inglés *instantiate*, generar una nueva ocurrencia de un objeto. Uso el calco del inglés y no una palabra existente en el diccionario castellano por dos razones, la ausencia de un término equivalente en español y el uso común de este término en la programación y procesamiento de imagen y video.

Lenguaje de marcado

Un lenguaje de marcado es un lenguaje computacional (se suele considerar que no es de programación, aunque es una posición contestada) que codifica documentos mediante el uso de marcas con información sobre los fragmentos específicos a los que refieren. Suelen usarse para dar formato a documentos, incrustar objetos externos o para aplicar funcionalidades, tales como los hipervínculos de una página web.

Lenguaje de programación de nivel bajo, medio y alto

En teoría de los lenguajes de programación se considera que el nivel de un lenguaje expresa su mayor concretitud y cercanía al funcionamiento del *hardware* (nivel más bajo) o su mayor abstracción y cercanía a los lenguajes naturales, que deben ser procesados por un programa llamado compilador para ser “entendidos” por el *hardware* (nivel más alto). Si bien no hay consenso acerca del uso de la categoría, se habla de lenguajes de nivel medio para referirse a lenguajes que tienen elementos más cercanos al lenguaje natural pero pueden “comunicarse” con el *hardware* (por ejemplo, el lenguaje C).

Lenguaje de programación del lado del servidor y del lado del cliente

Los lenguajes de programación del lado del servidor son aquellos lenguajes en los que el dispositivo que ejecuta los comandos es el servidor y no el cliente, se diferencian de los lenguajes del lado del cliente en los que el servidor envía los comandos al cliente y este los resuelve. Por ejemplo, en un sitio de *WordPress* los comandos PHP los ejecutan los dispositivos en los que está almacenado el sitio, enviando al cliente los archivos HTML, pero los comandos JavaScript, que es un lenguaje de programación del lado del cliente, los ejecuta el dispositivo del usuario.

Motor de juego

Se llama motor de video juego (*game engine*) a un entorno de desarrollo de *software* orientado al desarrollo de videojuegos. Los motores ofrecen a los desarrolladores gran cantidad de herramientas, así como una interfaz gráfica que les permite tener más control sobre el desarrollo que el codeo directo (aunque suelen incorporar también herramientas de código) a la vez que usar elementos preexistentes y reutilizar fácilmente recursos.

Plugin

Un *plugin* es una pieza de *software* que se incorpora a otra aplicación agregándole nuevas funcionalidades o características. Si bien a veces tienen su propia interfaz, se ejecutan desde la aplicación principal.

Preset

Un *preset* es una configuración específica de los parámetros de alguna función o conjunto de funciones almacenada en la memoria que se puede aplicar de manera sencilla a algún objeto o etapa del trabajo en una aplicación.

Programación orientada a objetos

El paradigma la programación orientada a objetos se basa en un constructo computacional llamado objeto, que representa entidades con estado, comportamientos e identidades. Este paradigma de programación se diferencia de otros en que en vez de ejecutar procesos independientes o trabajar con direcciones de memoria, identifica los objetos relevantes al programa y les aplica funcionalidades e interacciones.

Prompt

Un *prompt* es una instrucción que comanda una acción. En los entornos de inteligencia artificial generativa se usa el término para referirse al *input** que un usuario ingresa para que el sistema genere un output, tales como los textos que se ingresan en un chatbot o en un generador de imágenes.

Script

Un *script* es un fragmento de código en que se desarrollan funciones específicas dentro de una aplicación. Permite almacenar instrucciones sencillas de manera separada del resto de las funciones de la aplicación.

Sistema de gestión de contenido

Un sistema de gestión de contenidos (CMS, *Content Management System*) es un programa que permite crear y administrar contenidos de un servicio, en general una página web. Permite crear y administrar contenidos de manera autónoma sin tener que crear toda la aplicación cada vez.

Web 2.0

La web 2.0 no implica una web separada, ni siquiera una web del todo diferente, sino que es más bien un término general para referir a un paradigma de desarrollo web que, más que basarse en contenidos estáticos colocados por actores centrales, está compuesta por contenidos que cambian, sea por la acción directa de los usuarios modificándolos o creando nuevos o porque los contenidos se adaptan a las acciones y condiciones de acceso (O'Reilly, 2012).

Widget

Una aplicación sencilla que cumple una función específica o presenta una información específica. En el desarrollo web los *widgets* son muy usados para crear pequeñas partes de un sitio o página que funciona de manera separada del resto, tales como una lista de artículos más leídos o la información de cotización de monedas o del clima.