

ACTAS DE LA SÉPTIMA JORNADA DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA
SEXTO ENCUENTRO DE BECARIOS, BECARIAS Y TESISISTAS
ISBN 978-950-34-2052-2 | LA PLATA, JULIO DE 2021

CONSTRUCCIÓN DE EXPERIENCIAS DIGITALES CON PERSPECTIVA PSICOLÓGICA, DE GÉNERO Y ACCESIBLE

CONSTRUCTION OF DIGITAL EXPERIENCES WITH A PSYCHOLOGICAL, GENDER AND
ACCESSIBLE PERSPECTIVE

Mg.Diana Leonor Di Stefano
dldistefano@psico.unlp.edu.ar

Facultad de Psicología
Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Universidad Autónoma de Madrid, España

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo realizar un rastreo bibliográfico de conceptos psicológicos, accesibles y de estudios de género para mejorar la construcción de interfaces digitales. Por un lado, los dispositivos y sus interfaces gráficas han transformado nuestra manera de ser, sentir y estar en el mundo. Por otro lado, indagar a las personas usuarias y prosumidoras potencia el ciclo iterativo de diseñar, desarrollar y lanzar un producto digital (Hartson et al, 2012). Algunas preguntas que motivan este ensayo, ¿cómo actualizar los saberes académicos para observar fenómenos cambiantes con nuevos lentes? ¿Cómo promover la comunicación entre disciplinas que parecen distantes? ¿Qué permanece y qué cambia en el puente entre lo analógico y lo digital?



La psicología aporta su impronta de investigación y análisis del comportamiento humano para mejorar procesos. El diseño UX (experiencia de usabilidad) ubica a las personas en el centro (Human Centered Design) y estudia su experiencia al utilizar una plataforma (Garrett, 2010). Estos datos se convierten en decisiones de color, animaciones y estilos en el diseño de componentes UI (interfaz de usabilidad). Es interesante considerar tanto las leyes de la Gestalt, la psicología de los objetos cotidianos (Norman, 1998) como los procesos cognitivos desde las neurociencias y Behavioral Science (Wendel, 2020).

Además, es relevante buscar alternativas al masculino hegemónico y el lugar del “usuario” desde una mirada empática y diversa que considere al gran espectro de personas que pueden utilizar una interfaz (Martín, 2016). Para crear aplicaciones accesibles e inclusivas es necesario conocer herramientas de contraste visual, transcripción por voz, tipografías especiales, entre otras, para que ese producto genere una experiencia grata e integral (Stull, 2018). Por último, retomar los avances teóricos y conceptuales del pasado desde la sociedad digital actual, no sólo enriquece los mecanismos sino también promueve una perspectiva interseccional que tome en cuenta múltiples variables y fomente el diálogo interdisciplinario.

Palabras clave: Experiencia digital, UX, género, accesibilidad

Abstract

The objective of this work is to carry out a bibliographic search of psychological, accessible and gender studies concepts to improve the construction of digital interfaces. On the one hand, devices and their graphical interfaces have transformed our way of being, feeling and living in the world. On the other hand, inquiring into users and prosumers enhances the iterative cycle of designing, developing and launching a digital product (Hartson et al, 2012).

Some questions that motivate this essay, how to update academic knowledge to observe changing phenomena with new lenses? How to promote communication between disciplines that seem distant? What remains and what changes on the bridge between analog and digital?

Psychology contributes its stamp of research and analysis of human behavior to improve processes. UX design (usability experience) locates people at the center (Human Centered Design) and studies their experience when using a platform (Garrett, 2010). This data is converted into color, animation and style decisions in the design of UI components (usability interface). It is interesting to consider the Gestalt laws, the psychology of everyday objects (Norman, 1998) and the cognitive processes from the neurosciences and Behavioral Science (Wendel, 2020).



In addition, it is relevant to look for alternatives to the hegemonic masculine and the place of the "user" from an empathic and diverse perspective that considers the wide spectrum of people who can use an interface (Martín, 2016). To create accessible and inclusive applications, it is necessary to know visual contrast tools, voice transcription, special fonts, among others, so that a product generates a pleasant and comprehensive experience (Stull, 2018).

Finally, taking up the theoretical and conceptual advances of the past from the current digital society, not only enriches the mechanisms but also promotes an intersectional perspective that takes into account multiple variables and encourages interdisciplinary dialogue.

Keywords: Digital experience, UX, gender, accessibility.



Las interfaces digitales, la tecnologización de la sociedad y el aumento de la conectividad motivada por la pandemia, evidencia la incorporación de Internet en la vida cotidiana (*Internet of Things*). En tanto las pantallas posibilitan la interacción, creación y producción de contenido, es relevante revisar saberes psico-tecno-sociales a la luz del mundo 2.0 y la transformación de nuestra subjetividad en este proceso.

Para Henry Jenkins (2006), la sociedad está atravesando un periodo de convergencia, dado que la comunicación, la digitalización y los nuevos medios de interacción implican un cambio de paradigma en las formas de entender, conocer, habitar, consumir y pensar el mundo. Los poderes mediáticos y las redes sociales interactúan con personas y subjetividades particulares, así como posibilitan la conexión con una inteligencia colectiva y global más amplia: “la convergencia es tanto un proceso corporativo de arriba abajo como un proceso de abajo arriba dirigido por los consumidores. La convergencia corporativa coexiste con la convergencia popular” (Jenkins, 2006). En otras palabras, nuestras vidas, los recuerdos, los deseos y vínculos, circulan y discurren por diversas plataformas, mezclando así los encuentros físicos con otras personas junto a mensajes digitales lanzados de forma instantánea al otro lado del globo.

Si bien los avances tecnológicos acompañan a la humanidad desde sus inicios, se han vuelto más sofisticados y se han incorporado de una forma progresiva tan sutil que parece evidente tener a nuestro alrededor múltiples pantallas y dispositivos que parecen aligerar nuestro trabajo diario. Sin embargo, estas interfaces digitales transforman nuestro comportamiento y las relaciones que tenemos con las personas y las cosas. Esto se ha potenciado por el aislamiento social a causa del COVID-19, lo que provocó un aumento considerable del uso del *social media* para mantenerse en contacto con sus amistades y familiares. Aquellas personas, especialmente jóvenes, que



“confiaron en estrategias de afrontamiento desadaptativas como los juegos y uso compulsivo de Internet, para manejar la angustia y la ansiedad, es probable que tienen un efecto negativo en su salud mental e incluso en la calidad del sueño” (Fernandes et al, 2020).

Por tanto, las diversas profesiones con impacto social en general, y la psicología en particular, tienen una gran responsabilidad en estos cambios dado que influyen, desde su acción u omisión, hacia un cierto camino en esta convergencia entre humanidad y máquinas. En este sentido, es necesario que empecemos a inmiscuirnos y apropiarnos de estos avances de la tecnología digital para ser co-partícipes de los cambios y ayudar a consolidar una sociedad más justa, equitativa, participativa y sostenible.

Este ensayo tiene como objetivo hacer un rastreo bibliográfico de conceptos psicológicos, accesibles y de estudios de género, los que contribuyen a proyectar, diseñar y construir interfaces digitales más saludables y comprometidas con el entorno. Es una reflexión que intenta acercar mundos teóricos distantes para visibilizarlos y debatirlos a la luz de nuestras propias experiencias profesionales y enriquecer cambios positivos en la inminente incorporación de la digitalidad en el día a día. Estos avances suceden más rápido de lo que llegamos a pesquisar y analizar, por tanto es relevante adentrarnos en conceptos que ya se están utilizando y actualizar la formación de la nueva generación de profesionales.

Sobre las interfaces digitales y la experiencia de usabilidad

Durante la carrera de formación en psicología, es posible reconocer diferentes ramas, como por ejemplo la clínica, educacional, forense, laboral, comunitaria, social, entre otras. Sin embargo, hay una carencia de conocimientos acerca de los lazos entre tecnología y personas, lo cual deja un área de vacancia que es



cada vez más solicitada por empresas públicas y privadas: la psicología de las personas usuarias. Para Juan Galán, esta rama aplicada de la psicología se ocupa de los procesos mentales, percepciones, emociones y comportamiento del ser humano en relación a un producto, pudiendo ser este digital, físico o intangible (servicios) (Galán,2018). Esta orientación busca solucionar problemas y necesidades así como optimizar la experiencia de las personas al interactuar con distintos medios y soportes. Esta definición se relaciona a una reciente disciplina denominada UX, o experiencia de las personas usuarias, la cual ubica a las personas en el centro de los diseños y de los procesos.

Para James Garrett, uno de los primeros teóricos del concepto UX y co-fundador de la consultora de diseño y estrategia digital *Adaptive Path*, la experiencia de la persona usuaria no trata de analizar cómo funciona internamente un producto o servicio, sino que busca entender cómo funciona en el exterior, cuando alguien interactúa con ellos:

Esa interacción a menudo implica presionar muchos botones, como en productos tecnológicos tales como despertadores, cafeteras o cajas registradoras. A veces, es solo una cuestión de un mecanismo físico simple, como el tapón de gasolina de su automóvil. Sin embargo, cada producto que usa alguien crea una experiencia de usuario: libros, botellas de ketchup, sillones reclinables o suéteres (Garrett, 2010, p. 6).

En otros términos, cada vez que interactuamos con los objetos tecnológicos que nos rodean estamos teniendo nuevas experiencias. Resulta necesario entender a las tecnologías de forma compleja, historizarlas, ponerlas en relación con otras instituciones y considerarlas creaciones sociales; transformaciones del mundo que, a su vez, transforman nuestras sociedades y singularidades. En lugar de ruptura, debe pensarse en una continuidad ya que el desarrollo tecnológico ha acompañado a la historia de la humanidad. Desde esta visión, el término filosófico *techné*, si bien en su acepción aristotélica se

relacionaba al arte y a los procedimientos de fabricación y producción de objetos, también refiere a un hacer social y cultural que la acerca a una innovación técnica, implica relaciones de saber y poder, y da cuenta de cómo lo tecnológico es constitutivo de lo humano (Páez Casadiegos, 2014). La relación entre arte, tecnología y psicología no es propia de una era informatizada sino que es una relación histórica. Según Jose Jiménez (2002), esta *techné* ha llevado a la humanidad a realizar algo que no existía previamente en la naturaleza y que va más allá de los niveles de imaginación.

La disciplina del diseño UX retoma estas nociones e intenta acercar los aspectos estéticos a los funcionales, para que una tecnología o pieza tecnológica, funcione de forma satisfactoria en el contexto del resto del producto. La experiencia es un término que deriva del latín *experientia* que significa ensayo o prueba, así como el conocimiento que se obtiene a través de las vivencias y fenómenos con los que vamos teniendo contacto, por lo que es un término ambiguo pero que va dejando huellas en nuestra manera de ser y estar.

Para Larrosa, “la experiencia se abre a lo real como singular, es decir, como inidentificable, como irrepresentable, como incomprensible, como incomparable, extraordinario, único, insólito y sorprendente” (Larrosa, 2006, p. 59). La experiencia es lo otro que se puede representar y comprender, y refiere a un saber finito, único, intangible, personal y volátil que transforma nuestra subjetividad y comportamiento. Es en este sentido que la psicología, como disciplina de la singularidad y de las experiencias humanas, tiene mucho para aportar de forma comprometida al diseño y construcción de las interfaces digitales que nos rodean, que las instituciones y medios masivos nos ofrecen y que terminamos incorporando en nuestros quehaceres cotidianos. Entonces, UX o experiencia de las personas usuarias, implica reflexionar acerca de esas experiencias que tenemos al interactuar con un producto digital o físico o al

utilizar un servicio. En torno a esa experiencia, a esos instantes irrepetibles, circulan emociones, sensaciones, percepciones, cogniciones las que, según el resultado obtenido, podremos percibir de forma satisfactoria, desagradable o neutra (Galán, 2018). Para Williams, la posibilidad de generar usos distintos de los elementos materiales junto a la capacidad simbólica de nuestro lenguaje, son procesos que caracterizan lo humano, por lo que la tecnología es una construcción social que surge en un contexto determinado, que afecta nuestro devenir y que es más amplio que un mero invento técnico (Williams, 1992).

Cabe hacer algunas preguntas, ¿cómo podríamos actualizar los saberes académicos aprendidos en una carrera de grado para observar fenómenos cambiantes con nuevos lentes? ¿Cómo promover la comunicación entre disciplinas que parecen distantes? ¿Cómo aportar nuestra impronta profesional para co-construir dispositivos digitales de forma crítica y responsable? ¿Cómo empatizar con las personas que utilizan interfaces digitales para anticiparse a sus expectativas y deseos y que disfruten de la experiencia, sin reproducir lógicas de consumo y producción masiva que tiendan a conductas adictivas? ¿Qué permanece y qué cambia en el puente entre lo analógico y lo digital?

Aportes de la psicología en el diseño digital

En 1988, Donald Norman escribe el libro “La psicología de los objetos cotidianos”, que fue el puntapié inicial para consolidar el término *User Experience*, entendido como un “tipo de diseño de productos enfocado a resolver de manera integral las necesidades particulares y concretas de los usuarios, para que consigan la mejor experiencia y satisfacción de uso con el menor esfuerzo” (Del Giorgio Solfa et al, 2018, p. 5). Norman, junto a Jakob Nielsen, quienes han tenido colaborado con Apple, IBM, Hewlett-Packard entre



otras, fundaron en 1998 el grupo NN/g, conectando a diferentes profesionales que investigan y teorizan en torno a la usabilidad y el campo UX. Las investigaciones de este diverso y amplio equipo de *Research* pueden ir desde las formas en que leemos online y el seguimiento de la mirada visual o *Eyetracking*, hasta diseño emocional o las interacciones humanidad-computadoras, lo que se conoce como *Human-Computer Interaction* (HCI).

La disciplina UX retoma algunos conceptos de la psicología de la forma junto a distintos principios psicofisiológicos que se ponen en juego al interactuar con los objetos, por tanto posee una perspectiva multidisciplinaria que retoma ideas y técnicas para generar valor agregado al crear interfaces digitales. Por ejemplo, las leyes de la Gestalt, como las de proximidad, pregnancia, semejanza o dirección común, son herramientas conceptuales indispensables para entender que el todo es más que la mera suma de las particularidades, dado que la experiencia que una persona tiene al interactuar con el producto es holística e integral. En este sentido, Koffka y Köhler también hablaban de la experiencia al comentar que “la experiencia sensorial puede ser tan *fluída* y *múltiple*, como ella misma se revela a la observación. Además, como los procesos locales no están aislados (...), el cambio visual puede probar que está organizado” (Köhler et al, 1963, p.125).

Por otro lado, principios del funcionamiento cognitivo como el efecto Von Restorff, el efecto Zeigarnik, la ley de Fitts, la ley de Hick o el principio de pareto, son algunas construcciones teóricas que dan cuenta de cómo el espacio, tiempo y forma de los estímulos modifican las reacciones de las personas en un contexto determinado (Yablonski, 2021). Asimismo, hay ciertas heurísticas o reglas sobre la usabilidad planteadas por Jakob Nielsen que son normas generales que debe poseer el diseño de interacción, como el control y la libertad de las personas usuarias, la flexibilidad y eficiencia de uso, la

relación entre el sistema y el mundo real o la documentación y prevención de posibles errores (Nielsen, 1994).

En este mismo sentido, es posible ubicar a los aportes de la psicología del comportamiento junto a la reciente vertiente de *Behavioral Science* o Diseño para el cambio de comportamiento. Stephen Wendel considera que se pueden diseñar productos y comunicaciones que cambien la conducta de las personas usuarias, dado que “nuestros ambientes moldean profundamente nuestras decisiones y conducta” (Wendel, 2020b, p.7). Por tanto, hay que planificar cómo van a ser las intervenciones, hacer evaluaciones e iteraciones con personas usuarias, desarrollar la arquitectura de los posibles flujos y recorridos que pueden hacer en una interfaz (*userflow*), para ayudarles a tomar acciones de forma consciente, deseada y corresponsable.

No obstante, la amplia disciplina psicológica tiene mucho para aportar además de leyes y principios. Porque si hay algo que caracteriza a la humanidad es ese aspecto difícil de pesquisar, que refiere a la experiencia subjetiva y a los deseos. Por ejemplo, algunos conceptos del psicoanálisis también pueden revisarse a la luz de los avances de la tecnología. Amalia Passerini indaga los conceptos de cuerpo y el trastrocamiento de las categorías de tiempo y espacio en la experiencia virtual si se la analiza desde una mirada psicoanalítica. Las palabras mostradas en las interfaces consolidan mensajes de entrada y salida de las escenas virtuales a las reales

La presencia de los llamados “estados”: “disponible”, “no disponible”, “ocupado”, “ausente”, genera un efecto de estar dentro de un espacio. De igual modo en aplicaciones y dispositivos hay anuncios de bienvenida cuando se ingresa y de despedida a la hora de la desconexión. En un sentido metafórico, todas estas condiciones hacen del espacio virtual un montaje, una escena que invita a participar de ella (Passerini, 2018, p. 119).



Esto nos lleva a revisar nociones sobre la pulsión, el goce y tecnogoces, la economía psíquica y las relaciones humanas que se están transformando cuando utilizamos dispositivos digitales, desde un smartphone, un asistente por voz, una televisión inteligente o accesorios de realidad aumentada. Sin embargo, ¿qué pasa con nuestros cuerpos en este proceso, cuerpos orgánicos, imaginarios, reales y digitales a la vez?

El tipo de mensajes, el estilo de comunicación de lo que se muestra en las pantallas o lo que narran en audio los dispositivos conversacionales inteligentes como Alexa, Siri o Google Home, también se planifican teniendo en cuenta estas posibles escenas u opciones de elección dentro de un repertorio abierto de acciones. La comunicación, el periodismo clásico y otras ciencias sociales están introduciéndose en el mundo digital, otorgando voz, estilo, tono y humanización a dispositivos fríos, distantes, meras máquinas que resuelven algoritmos creados por otros.

Acerca de la escritura, el género y la accesibilidad

Desde las primeras computadoras con pantalla negra llenas de códigos, que transformaban sentencias complejas en sucesiones de ceros y unos binarios, a la creciente evolución de la interfaz gráfica, también conocida como GUI o *graphical user interface*, hasta la actualidad donde podemos generar experiencias inmersivas en escenas vívidas para los distintos sentidos, hubo grandes avances tecnosociales. La escritura es una vía para que esas interfaces expongan la información que se puede realizar en determinado entorno gráfico. De esa forma, una pantalla se vuelve más amigable y más entendible. En el libro “UX Writing en español. El ABC de la disciplina con Ñ” Soledad Parnofiello explica que “necesitamos entender qué le pasa, a quién le pasa, por qué le pasa, cuándo le pasa y cómo vamos a hacer para resolver

todo eso” (Parnofiello, 2020, p. 31) al escribir para dispositivos mediáticos. Esto implica un desafío para los equipos de diseño, producto y desarrollo porque tienen que anticiparse a las dudas y a las preguntas frecuentes o *FAQs*. Se espera que los dispositivos no sean una caja negra, incomprensibles para aquellas personas que todavía no cuentan con alfabetización digital y, por tanto, tienen una gran desventaja en un mundo que exige competencia en este tipo de habilidades.

Desde el abanico general de la disciplina UX, no solo es importante la investigación de personas usuarias (*UX Research*), junto al análisis de audiencia y de posicionamiento dentro del entorno del sistema-mercado, sino que también es relevante qué se escribe y por qué se lo hace. La rama de *UX Writing* contribuye a elaborar textos para que un amplio espectro de personas comprenda qué se puede hacer en una interfaz, con contenidos atractivos y conversacionales. En ese sentido, la creciente demanda de profesionales que realicen diálogos y *chatbots* es un área posible de incumbencia, tanto para la psicología como para otras ciencias sociales que también están transformando las funciones y sentidos de sus disciplinas. En estas conversaciones, se busca “dotar” de una cierta humanidad a esos objetos que -por ahora- solo pueden hacer lo que estaba previamente programado en su código.

No obstante, los avances en materia de inteligencia artificial y *Machine Learning* nos invitan a seguir reflexionando sobre estas tendencias automatizadas. De hecho, el primer bot o agente conversacional de la historia lanzado en 1966, se denominaba Eliza y estaba relacionado de forma directa a la psicología. Este chatbot tomaba las técnicas de la terapia centrada en las personas de Carl Rogers para intentar mantener una conversación coherente con quien la utilizaba (del Canto, 2019). En la actualidad, estos mecanismos se profundizan con el uso de grandes masas de datos o *Big Data*, junto a complejos algoritmos de *Deep Learning* mediante los cuales las computadoras



pueden realizar tareas imitando lo que hacen los seres humanos (reconocer el habla, identificar imágenes o predecir emociones). Si ya habían intelectuales de ingeniería y sistemas planteando estas ideas, ¿por qué la diversa amplitud profesional de la psicología no podría participar en estas creaciones y proponer avances que sean éticos, responsables y fundamentados?

Durante la pandemia, ha aumentado el requerimiento de este tipo de servicios que pueden ser una herramienta adicional para valorar un caso clínico psicológico y también un ahorro en términos de tiempo y espacio. Asimismo, se necesitan los aportes de la psicología, la lingüística y las ingenierías computacionales para crear un “modo que sea capaz de ‘entender’ el lenguaje natural de los usuarios; a la vez, debe tener en cuenta las estrategias de evaluación e intervención reconocidas como eficaces y efectivas para que cumpla su finalidad con éxito” (Romero et al, 2020, p. 33).

En este sentido, desde la escritura o el diseño conversacional también es necesario pensar en los posibles sesgos de género, etarios, de idiomas, entre otros, porque los prejuicios que replicamos de forma sistemática en nuestra sociedad, son las ideas que van a “aprender” estos dispositivos digitales. Para la lengua castellana es imprescindible considerar alternativas al universal masculino, porque las máquinas no entienden los matices del idioma, sino que replican representaciones e imaginarios cristalizados. Si seguimos hablando de usuarios, de elementos padres e hijos, si sostenemos metáforas paternalistas al formar a las nuevas generaciones, estaremos profundizando sesgos y estereotipos que alejan a las mujeres y disidencias a participar en la tecnología y el mundo STEAM (*science, technology, engineering, arts y mathematics*).

Asimismo, construir interfaces digitales con perspectiva de género también es una forma de comprometerse con la ESI (Educación Sexual Integral). Si bien se suele pensar en un tipo de audiencia y público al momento de diseñar una aplicación, eso no implica que las personas menores de edad no las utilicen de

igual manera. Por tanto, cuidar el lenguaje con el que estamos comunicando en la escena digital es sostener una responsabilidad compartida sobre lo que circula allí y cómo puede afectar a nuestra sociedad, si vamos a reproducir sutiles violencias y prejuicios o intentamos mostrar maneras más saludables de vincularnos y de vivir. Además, pensar formas innovadoras de comunicarnos empleando lenguaje no sexista promueve la identificación del amplio espectro de identidades LGBTQ+, porque se busca hablar con empatía de género más allá del binarismo heteronormativo. La edición de la revista *Feminismo/s* denominada “Género y nuevas tecnologías de la información y la comunicación”, muestra un compendio de textos que invitan a reflexionar en torno al género, cuestionando la idea que las TIC son neutrales, dado que “las desigualdades preexistentes se reflejan, refuerzan o son cuestionadas en el uso social de estas tecnologías” (Espinari Ruiz, 2009, p. 10). Es decir, “las desigualdades del offline se replican en el online (...). El patriarcado viraliza la red y se acomoda a los tiempos tecnológicos” (Di Stefano, 2020, p. 5).

Por otro lado, es importante tener en consideración la importancia de la accesibilidad al momento de construir interfaces digitales, porque del otro lado del objeto, hay personas que pueden tener un amplio rango de diversidad funcional. En este punto, no solo importa el diseño UX o experiencia de la persona usuaria, sino que interesa la parte visual, gráfica y comunicacional que se traduzca en decisiones de la UI, o interfaz de usabilidad. Por ejemplo, hay herramientas de contraste visual para personas con daltonismo, transcripción de voz a texto y viceversa, tipografías especiales para dislexia, dispositivos que traducen texto al braille. Porque, para que esas máquinas sean usables para todas las personas, hay que ponerse en su lugar y empatizar con sus características particulares. En la web semántica se utiliza texto alternativo para imágenes o metadatos que nos orientan dentro de la arquitectura de la información, más allá del sentido de la vista. Esto lleva a investigar y accionar en torno a las “dificultades de usabilidad, dificultades de accesibilidad



(relacionadas con problemas de visión, audición, movilidad, dificultades cognitivas)” (Martín, Gaetán et al, 2016, p. 589) entre otras cuestiones a tener en cuenta.

A modo de conclusión

En estas hojas se ha intentado acercar un universo de conceptos y teorías en torno a las personas y la tecnología: psicología, accesibilidad, género, cuerpos e inteligencia artificial. Retomando las palabras de Cabrera, "las nuevas tecnologías de la comunicación son algo más o algo distinto que una utopía y una ideología. Son ellas mismas imaginario social instituido e instituyente de la sociedad contemporánea" (Cabrera, 2004, p. 42). Es un desafío para las nuevas generaciones de profesionales adentrarse en el “otro” mundo, lo real que inunda lo digital, para ser partícipes activos en los cambios sociales, entendiendo las bases que subyacen a las relaciones de poder y saber de nuestra cultura. Vale hacerse unas últimas preguntas para seguir pensando: ¿terminamos de asimilar que toda transformación de la naturaleza es tecnológica? Por ejemplo, las mascarillas respiratorias son otra herramienta tecnológica para evitar los apremios del entorno como los volcanes, terremotos, contaminación, virus o excesos de plásticos. Cada vez que intentamos poner palabras a los fenómenos o queremos predecir comportamientos que tienen una cuota de azar, las teorías hacen agua, son inexactas y fuera de todo cálculo. Pueden ser los complejos misterios de la naturaleza, las arquitecturas y urbanizaciones que se van agrietando, la ropa y vestimentas que se nos rompe o el cuerpo que se nos desgasta y que tratamos de remendar con más tecnología. Como diría Donna Haraway, somos tendencias a lo cyborg, a la humanidad-máquina, a la externalización de nuestra cognición,



Un cyborg es una criatura híbrida, compuesta de organismo y de máquina (...)
Los cyborgs son entes híbridos posteriores a la segunda guerra mundial compuestos, en primer término, de humanos o de otras criaturas orgánicas tras el disfraz -no escogido- de la «alta tecnología», en tanto que sistemas de información controlados ergonómicamente y capaces de trabajar, desear y reproducirse. El segundo ingrediente esencial en los cyborgs son las máquinas, asimismo aparatos diseñados ergonómicamente como textos y como sistemas autónomos de comunicación (Haraway, 1995, p. 62).

Estos devenires son una tendencia de la humanidad por ir al límite de lo posible e imposible que está transformando nuestra existencia en híbridos bioinformáticos. ¿Hasta dónde vamos a aceptar que cambie todo para que todo permanezca? ¿En qué medida seremos o no cómplices del devenir de la historia tecnologizada? ¿Podremos actuar de forma responsable o nos quedaremos en el silencio y la omisión para que sean otros -por poder económico, simbólico, religioso o social- quienes lo sigan realizando?

Para cerrar, la diversa comunidad profesional tiene que ser capaz de adaptarse a las transformaciones epocales, revisar conceptos históricos, y aunar puntos de conexión para encontrar mejores soluciones en los desafíos que tenemos por delante. En palabras de Serrés

Las nuevas tecnologías nos han condenado a ser inteligentes (...). Es una noticia catastrófica para los gruñones pero es una noticia entusiasmante para las nuevas generaciones. Es decir, que decididamente hoy el trabajo intelectual tiene que ser inteligente y no un trabajo repetitivo como lo ha sido hasta ahora (Filosofando, 2015, s/n).

Queda en nuestras manos dejar de lado los egos de cada corriente teórica, para comunicarnos, compartir y co-construir la sociedad que queremos. Una sociedad más equitativa, accesible, que entienda que las tecnologías



transforman nuestros comportamientos pero que también considere que tenemos la capacidad para hacer algo con todo eso que nos pasa.

Este texto no ha de ser tomado como la afirmación definitiva de cosa alguna, sino como una reflexión profunda y honesta del pensamiento y los cambios que estamos atravesando. Hay nuevas preguntas por hacerse y nuevas respuestas dinámicas por encontrar y revisar. Mientras tanto, seguiremos el camino de cuestionar nuestros comportamientos, las alienaciones cotidianas y comprometernos a crear interfaces, dispositivos y tecnologías que transformen nuestro mundo de experiencias en un entorno más amable y empático para habitar

Referencias

Cabrera, Daniel (2004) “La matriz imaginaria de las nuevas tecnologías”. En *Comunicación y Sociedad*, Vol. XVII. Núm. 1. 2004

Del Canto, M. (2019, 10 de abril). Eliza, la “mona Lucy” de los Chatbots. Recuperado de <<https://www.inbenta.com/es/blog/eliza-la-mona-lucy-de-los-chatbots/>>

Del Giorgio Solfa, F., Amendolaggine, G., & Alvarado Wall, T. A. (2018). *Nuevos paradigmas para el diseño de productos. Design Thinking, Service Design y experiencia de usuario*. Arte e Investigación. (14), e012.

Di Stefano, D. L. (2020). *Internet utópico: entre la reproducción y la performatividad*. Actas de Periodismo y Comunicación Social, 6.



Espinar Ruiz, E. (coord.). (2009). *Feminismo/s*, 14. Género y nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Alicante: Universidad de Alicante.

Fernandes, B., Biswas, U. N., Mansukhani, R. T., Casarín, A. V., & Essau, C. A. (2020). *The impact of COVID-19 lockdown on internet use and escapism in adolescents*. *Revista de psicología clínica con niños y adolescentes*, 7(3), 59-65.

Galán, J. (2018, 11 de junio). Querido psicólogo: soy un usuario feliz. Recuperado de <<https://medium.com/ironhack/querido-psic%C3%B3logo-soy-un-usuario-feliz-8e65b0365fdd>>

Garrett, J. J. (2010). *The elements of user experience: user-centered design for the web and beyond*. Pearson Education.

Haraway, D. J. (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres: la reinención de la naturaleza* (Vol. 28). Universitat de València.

Hartson, R., & Pyla, P. S. (2012). *The UX Book: Process and guidelines for ensuring a quality user experience*. Elsevier.

Jenkins, H. (2006). *Convergence culture*. New York University Press.

Jiménez, J. (2002). *Teoría del arte*. Tecnos-Alianza, Madrid.

Köhler, W., Koffka, K., & Sander, F. (1963). *Psicología de la forma*. Buenos Aires: Paidós.

Larrosa, J. (2006). *Sobre la experiencia II*. *Revista Educación y Pedagogía*, 18.

Martín, A. E., Gaetán, G., Saldaño, V. E., Miranda, G., Sosa, H., Pires, A., & Nichele, E. (2016). *Evaluaciones de Accesibilidad y Usabilidad en la WWW*:



Propuestas para Mejorar la Experiencia del Usuario. En XVIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2016) (Entre Ríos, 2016).

Martín, I. M. (2016). *Construcción de una pedagogía feminista para una ciudadanía transformadora y contra-hegemónica.* Foro de educación, (20), 129-151.

Nielsen, J. (1994). *10 Usability Heuristics for User Interface Design.*
Recuperado de <<https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>>

Nielsen Norman Group. (2020). *NN/g History.* Recuperado de
<<https://www.nngroup.com/about/history/>>

Norman, D. A. (1998). *La psicología de los objetos cotidianos* (Vol. 6). Editorial Nerea.

Páez Casadiegos, Y. (2014). *Phýsis, téchne, episteme: Una aproximación hermenéutica.* Eidos, (20), 38-52.

Parnofiello, M. (2020). *UX Writing en español. El ABC de la disciplina con Ñ.* Intuitiva UX

Passerini, A. D. L. M. (2018). *El cuerpo en la experiencia virtual desde una perspectiva psicoanalítica* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de La Plata).

Romero, M., Casadevante, C., & Montoro, H. (2020). *Cómo construir un psicólogo-chatbot.* Papeles del Psicólogo, 41(1), 27-34.

Stull, E. (2018). *UX Fundamentals for Non-UX Professionals: User Experience Principles for Managers, Writers, Designers, and Developers.* Apress.



Wendel, S. (2020a). *Designing for behavior change: Applying psychology and behavioral economics*. O'Reilly Media.

Wendel, S. (2020b). *Kit de herramientas del Diseño para el Cambio de Comportamiento*. O'Reilly Media.

Williams, R. (1992). *Historia de la Comunicación*. Vol 2. Bosch, Madrid.

Yablonski, J. (2021). *Laws of UX*. Recuperado de <<https://lawsofux.com/>>

Videos

Filosofando (2015). Michel Serres: Las nuevas tecnologías, revolución cultural y cognitiva [conferencia magistral, en línea]. Recuperado de <<https://www.youtube.com/watch?v=8qh44YFczto>>. Transcripción a texto recuperado de <<https://abpmediadoportic.files.wordpress.com/2017/02/michel-serres.pdf>>

