TUHUEVO

Gian Franco Dominella 2023

Universidad Nacional de La Plata
Facultad de Artes
Licenciatura en Diseño Multimedial
Taller de Diseño Multimedial V

Títular

Federico Joselevich Puiggrós

Ayudantes

Elizabeth Toledo
Nicolás Mata Lastra
Julia Saenz
Tomás Costantini



Índice

Resumen	3
Palabras clave	3
Introducción	4
La estrecha relación entre el humano y la Red	4
Entendiendo el panorama actual: nos convertimos en moneda	5
Darse un golpe contra la realidad distópica	7
Metodología	8
Nuestros datos, ¿son nuestros?	8
TuHuevo es tu amigo	10
Resultados	14
La fragilidad del huevo	14
La coerción del juego móvil	16
La competencia en la comparación	17
Conclusiones	18
Referencias	20

Resumen

En el complejo panorama digital de hoy en día, se manifiesta claramente un sistema capitalista de vigilancia que opera hacia el interior de nuestros dispositivos personales. La exponencial digitalización de la actividad humana deja una gran huella de las acciones y decisiones que realizamos en línea. Este rastro revela nuestras preferencias, inclinaciones y comportamientos, un recurso de valor incalculable para las empresas con base en economías digitales

Esta realidad define la era de las plataformas digitales, un nuevo y novedoso negocio que ha surgido para posicionarse en la intersección entre los usuarios y los servicios, otorgándoles un poder sustancial sobre los datos sensibles de cada usuario. Estos atractivos entornos fomentan la interacción, mientras obtienen un acceso y control exhaustivo sobre nuestra información, convirtiendo definitivamente al usuario de Internet en una nueva moneda de cambio.

La aplicación web *TuHuevo* se erige como un simulacro de la experiencia de las plataformas contemporáneas, con el objetivo de concientizar sobre la gestión de nuestros datos más personales. El huevo, tu nueva y adorable mascota virtual, constituye la herramienta perfecta para adentrarse en el dispositivo del usuario, vigilarlo y recopilar sus datos. Ofrece una tienda de monedas camuflada como microtransacciones para extraer la información requerida, a cambio de la oportunidad de personalizar a la mascota. Se emplean estrategias emocionales y competitivas para sumergir a los usuarios en una experiencia lúdica saturada de actividades extractivas enmascaradas como dinámicas cotidianas, con el objetivo de despertar su consciencia sobre la excesiva extracción de datos y el control de su información.

Palabras clave

Datos personales, Seguridad Web, Capitalismo de Vigilancia, Simulación, Privacidad

Introducción

La estrecha relación entre el humano y la Red

El surgimiento del Internet y su acelerado desarrollo en las últimas décadas ha generado una revolución sin precedentes en la humanidad, ha transformado radicalmente nuestra relación con nuestro entorno y con los demás seres vivos que lo habitan. La Red se ha consolidado como un compañero integral en nuestra vida cotidiana, una omnipresente herramienta que nos brinda asistencia y acompañamiento automatizado en cualquier hora y momento. Si bien en un primer momento parece beneficiarnos exclusivamente a nosotros, las personas, este estrecho vínculo con el Internet no se desarrolla plenamente sin más consecuencias sino que da lugar a la creación de una dinámica nunca antes vista. Asimismo, la constante presencia del Internet en nuestras vidas se conjuga con nuestra ciega confianza en la herramienta, y nos encontramos otorgando acceso a una gran magnitud de información altamente valiosa sin pensarlo dos veces.

Nuestros datos sensibles son extraídos de nuestra relación íntima con nuestros dispositivos personales, ya sea voluntariamente cuando le damos su uso diario o mediante el análisis posterior de nuestros comportamientos por parte de terceros anónimos, y son almacenados en la inmensidad de la misteriosa Big Data. Se estima que una sola persona genera aproximadamente 1.7 megabytes de datos en tan solo un segundo, y este número no hace más que aumentar con el crecimiento exponencial de las ofertas y las fuentes de datos, especialmente de nuevas ramas como las redes sociales y los sensores de máquina-a-máquina y el Internet de las cosas.

La generación de datos es una parte natural de nuestra vida digital, pero debemos ser conscientes de cómo se manejan y protegen esos datos, entendiendo que los directivos de las grandes compañías han descubierto cómo extraer el mayor rendimiento de este recurso y explotar su potencialidad a la hora de tomar decisiones ejecutivas. Los negocios digitales han transformado la forma en que interactuamos con la tecnología, especialmente en campos como los videojuegos, las redes sociales y los

sitios web. Estas plataformas han adoptado diversas e innovadoras estrategias de monetización, que incluyen las microtransacciones y la extracción de datos personales de los usuarios.

Entendiendo el panorama actual: nos convertimos en moneda

La era actual de la economía digital y su contexto extractivista tienen raíces históricas en el capitalismo occidental. Este sistema, impulsado por la competencia y la búsqueda de ganancias, ha experimentado ciclos marcados por crisis recurrentes que reestructuran la acumulación de capital. "Nuevas tecnologías, nuevas formas organizacionales, nuevos modos de explotación, nuevos tipos de trabajo y nuevos mercados emergen para crear una nueva manera de acumular capital" destaca Nick Srnicek en su ensayo Capitalismo de Plataformas (2018).

En los años 1970, durante una crisis inminente, el avance tecnológico en el sector automotor impulsó políticas de austeridad, reduciendo costos y descalificando trabajadores. Esto permitió una intensa tercerización del empleo, impulsada por el interés en financiar software sofisticado para operaciones a distancia. En los años 1990, el auge de las telecomunicaciones y la creación de un sistema global de intercambio de información allanaron el camino para la fatídica comercialización masiva de un recurso antes no comercializable: el Internet.

Los inversionistas buscaban la esperanza de una rentabilidad futura y las empresas adoptaron un modelo de "primero crecimiento, ganancias después". Aunque muchos de estos negocios no contaban con una fuente de ingresos y, más aún, no contaban con ningún tipo de ganancia, la esperanza era que mediante un rápido crecimiento iban a ser capaces de quedarse con una parte del mercado y eventualmente dominar lo que se asumió sería una gran nueva industria. En lo que terminaría caracterizando hasta el día de hoy al sector con base en Internet, pareció un requisito que las compañías apuntaran al dominio monopólico.

(Srnicek, 2018, p. 25)

En paralelo sucedía la crisis de los inmuebles de 2008, reflejando una tendencia en la que el terreno de la realidad pierde valor al mismo tiempo que las economías digitales se fortalecen exponencialmente. Las empresas, en busca de reservas para futuras crisis, intensificaron sus estrategias acumulativas. Este período también vio un aumento en el fraude fiscal y la concentración de riqueza en paraísos fiscales, permitiendo y promocionando una inquietante desregularización en una nueva economía con una nueva moneda de cambio y nueva materia prima: la información sensible del usuario de Internet.

"Parece que la gente está muy dispuesta a renunciar a su información privada a cambio de beneficios percibidos como facilidad de uso, navegación y acceso a sus amigos e información" afirma con claridad Shoshana Zuboff en su libro *La Era del Capitalismo de Vigilancia (2019)*, donde describe este siniestro régimen de acumulación que vivimos/sufrimos hoy en día. A diferencia del Capitalismo Industrial basado en la explotación de los recursos naturales y la mano de obra, este nuevo sistema denominado Capitalismo de Vigilancia se beneficia de la captura, la presentación y el análisis de nuestros datos de comportamientos a través de atractivos métodos especialmente diseñados como una forma de observación sin testigos. Mientras que las empresas solían depender de la "acumulación originaria", las empresas de vigilancia como Facebook y Google dependen de un contínuo proceso de "desposesión digital" de nuestro excedente conductual en la web.

Se avecina (...) un "cambio radical" sin precedentes: nuestras experiencias personales ahora se explotan con fines de lucro, lo que lleva a las empresas de tecnología a competir por los datos, es decir, a invadir nuestra vida privada y rastrear nuestras actividades donde y cuando sea posible. Su objetivo es "aislar el patrón más profundo en la confusión de detalles tecnológicos y retórica corporativa", para que los lectores puedan lograr un punto de apoyo en la comprensión de un "rápido flujo de acontecimientos que hierven a nuestro alrededor a medida que el capitalismo de vigilancia persigue su largo juego de control económico y dominación social.

(Zuboff, 2019, p. 18)

Encontraron en nosotros una reserva de información sin explotar que sus servicios recopilan para análisis internos y vieron una oportunidad: podían vender esos restos digitales (*data exhaust*) a los anunciantes. Si bien podemos pensarnos al margen de toda esta situación, Zuboff (2019) dice que estamos en un "pacto fáustico" con ellos, en el sentido de que "es casi imposible separarnos, a pesar de que lo que debemos dar a cambio destruirá la vida tal como la conocemos.".

La extracción de datos personales se ha vuelto tan cotidiana y normalizada en nuestro paisaje tecnológico que puede llevar a que muchas personas no lleguen a cuestionarlo. Además, la creciente dificultad para administrar nuestros datos personales en la Web hace que las personas sientan una pérdida de control. Las repetidas filtraciones de datos de los consumidores han dado a las personas una sensación de inutilidad, y los ha cansado de tener que pensar en la privacidad en línea. Esto ha sido calificado como "síntoma de fatiga de la privacidad" por Hanbyul Choi y Jonghwa Park, en su investigación El papel de la fatiga de la privacidad en el comportamiento de privacidad en línea (2018). Estamos dando lugar a que la rápida evolución tecnológica que ha impactado nuestras vidas, libertades y privacidades no nos permita ser plenamente conscientes de las implicaciones. Zuboff afirma que hemos sido "psíquicamente adormecidos" por las sofisticadas tácticas de los capitalistas de vigilancia. El mensaje de la autora, en definitiva, es ¡despertar!

Darse un golpe contra la realidad distópica

El videojuego móvil *Pokemon Go* funciona como un ejemplo esclarecedor de estas nuevas técnicas de extracción que se encuentran en pos de una re-estructuración de nuestros comportamientos. Si bien el juego se presenta inicialmente como un simple e inofensivo incentivo para "salir al mundo real", los jugadores se encuentran inmersos en una realidad totalmente fabricada, basada en años de condicionamiento de la motivación humana a través de sistemas de recompensa, y diseñada para guiar a sus usuarios hacia oportunidades comerciales. Ellos creen que juegan a cazar pokemones, cuando en realidad juegan a dirigirse al más próximo McDonald's.

La presente investigación se enfoca en someter a los usuarios a una prueba individual a través de un juego móvil de mascotas virtuales, con el propósito de que realicen una toma de conciencia en cuanto a decisiones que efectúan en relación con la administración de sus datos personales. El juego propone una serie de acciones dentro del dispositivo del usuario, donde éste debe decidir si acepta o rechaza estas dinámicas, que están diseñadas para persuadir y extraer información sensible perteneciente a la persona. En resumen, esta investigación busca el desarrollo de una aplicación web lúdica que coloque al usuario frente a algunas de las tantas dinámicas de extracción de datos que circulan en Internet y son utilizadas por los gigantes de las economías digitales para organizarnos y controlarnos.

Esta investigación se desarrolla en un contexto crítico y reflexivo, con la intención de generar una mayor conciencia sobre la importancia de proteger la privacidad y la seguridad de los datos personales en un mundo cada vez más digitalizado. Vivimos en una era marcada por la vigilancia en nuestros dispositivos y plataformas de socialización, lo que exige una mayor conciencia sobre el tipo de información que entregamos voluntariamente. Es fundamental entender las implicaciones de nuestras decisiones en cuanto a la administración de información personal en línea, y cómo esto puede afectar nuestra privacidad y seguridad en el entorno digital, con el objetivo final de tomar medidas más informadas y responsables en el manejo de nuestros datos en el entorno digital.

Metodología

Nuestros datos, ¿son nuestros?

En el panorama actual, el internet ha dejado de ser simplemente una red de comunicación para convertirse en un vasto universo paralelo, o más bien una extensión ineludible de nuestra realidad cotidiana. Este entorno digital es el escenario donde la humanidad está realizando casi la totalidad de sus interacciones, desde las más mundanas hasta las transacciones más significativas. El Internet es una herramienta

sumamente valiosa, ya que alberga toda la información disponible con el simple objetivo de democratizar su acceso. La revista Science Focus de la BBC estima que las cifras de datos almacenados por compañías como Google, Amazon, Microsoft y Facebook llegan a los 1.200 petabytes (1.200.000 de terabytes) y seguirán aumentando exponencialmente a medida que prolifere el avance tecnológico en materia de datos.

Los datos son creados constantemente, con cada decisión que tomamos hacia el interior y hacia el exterior de nuestros dispositivos. No solo se trata de dar *me gusta* a una publicación o hacer compras en línea, sino que puede ser algo tan simple como llevar el celular en el auto mientras manejas. El dato, en síntesis, es información de que algo sucedió. Pueden o no implicar conocimiento o información de algún tipo, pero definitivamente implican ser capturados en enormes sistemas de almacenamiento totalmente ajenos a nuestra comprensión. Al igual que el petróleo, los datos son un material que se extrae, se refina y se usa de distintas maneras. Mientras más datos uno tiene, más usos les puede dar.

En el siglo XXI, la tecnología necesaria para convertir actividades simples en datos grabados se volvió cada vez más barata; y el paso a las comunicaciones con base digital volvió el registro excesivamente simple. Se abrieron enormes extensiones nuevas de datos potenciales, y surgieron nuevas industrias para extraer estos datos y utilizarlos de manera tal de optimizar los procesos de producción, llevar a un conocimiento interno de las preferencias de los consumidores, controlar a los trabajadores, brindar los cimientos para nuevos productos y servicios que vender a los anunciantes. (...) Habiendo comenzado como un aspecto secundario de los negocios, los datos se volvieron cada vez más un recurso central.

(Srnicek, 2018, p. 43)

Este valioso bien digital se extrae de manera sutil, a menudo sin que los usuarios seamos plenamente conscientes de ello. Las compañías emplean diversas técnicas, como el seguimiento de cookies, análisis de patrones de navegación, interacciones en redes sociales y aplicaciones, para recopilar información detallada sobre nuestros

comportamientos, preferencias e incluso estados emocionales. Esta sigilosa recolección de datos, aunque muchas veces parte de acuerdos de privacidad y términos de servicio aceptados por los usuarios, sucede en segundo plano, creando perfiles detallados que alimentan estrategias de marketing y toma de decisiones empresariales, sin siempre transparentar el alcance y la profundidad de dicha extracción de información.

McKenzie Wark explica en *Un Manifiesto Hacker* (2004) que "(...) hoy en día la economía está dominada por una nueva clase, que no es dueña de los medios de producción, sino más bien es propietaria de la información." A raíz de esto ha surgido un nuevo modelo de negocios característico de nuestro panorama digital actual, la *plataforma*. Se trata de infraestructuras digitales que funcionan como mediación entre los diferentes grupos de clientes y usuarios, y el terreno sobre el que tienen lugar sus actividades. Se encuentran en una posición sumamente privilegiada para efectuar el acceso y el registro a nuestros datos más sensibles.

Otra característica de las *plataformas* es la dependencia de "efectos de red" al punto que podemos afirmar que su valor total está definido por el número de sus usuarios y el crecimiento de esta cifra. Esto lleva a una tendencia natural a la monopolización, y a su vez a una dinámica de acceso cada vez mayor a más actividades, y por lo tanto a más datos. Las *plataformas* también son diseñadas de manera tal que sean atractivas para sus distintos tipos de usuarios, se presentan como espacios vacíos destinados a ser completados por medio de la interacción, al mismo tiempo que ganan acceso a más datos y, más importantemente, al control y gobierno sobre las reglas de juego.

TuHuevo es tu amigo

En definitiva, la presente investigación se encarna en una experiencia lúdica en la web que simula la experiencia de las *plataformas* contemporáneas y móviles. TuHuevo es una adorable mascota virtual que le pone un rostro a la codiciada intersección entre el usuario y la recaudación de sus datos personales. Pertenece a esta categoría de

juegos de simulación con el objetivo de generar un sentido de responsabilidad y conexión emocional, que permite ocultar la siniestra vigilancia y control social que ocurre hacia el interior de nuestros dispositivos de uso personal. TuHuevo es el señuelo y la excusa perfecta para ingresar al celular del usuario y desarrollar la investigación.

En muchos de los casos, los juegos de simulación de mascotas presentan elementos de simulación económica, y coincide que una de las principales maneras de monetizar las plataformas digitales son las microtransacciones. Por lo tanto, TuHuevo pone a disponibilidad del usuario una extensa tienda de monedas compuesta de diversas dinámicas de extracción de datos "disfrazadas" de microtransacciones y dinámicas de juego. Si el usuario decide cumplir con las consignas que proponen estas fraudulentas dinámicas, será recompensado con cierto número de monedas. Estas acciones se completan mediante el ingreso de datos y/o concesión de permisos, de este modo facilitando la extracción de información personal por parte del usuario.

Para fomentar la relación entre la mascota y el usuario, y éste último se encuentre más dispuesto a ceder su información, la aplicación permite un alto grado de personalización a través de la oferta de una amplia variedad de ropa y accesorios desbloqueables con monedas. Como resultado de esto, cada mascota es única y diferente a las demás, y esto se ve reflejado en 2 listas de mascotas presentes en la instalación física, y conforman una segunda parte de la obra de investigación. La primera es un ranking que se ordena de mayor a menor gasto total de monedas, y la segunda muestra las mascotas que se unieron recientemente. Es decir, inevitablemente TuHuevo personal aparecerá en alguna de las 2 listas que se encuentran a disposición de la totalidad de los transeúntes, ya sea en la lista de los recientes o la de los mejores. La intención de estos listados es fomentar la comparación entre los usuarios, que se pregunten cuál es la mascota mejor vestida, cuál es la más feliz, cuál gastó más, pero con el simple fin de que concedan el acceso a su información con una meta en particular: cuidar a su mascota.

Las herramientas de implementación

Uno de los puntos claves en el desarrollo de esta investigación fue la necesidad de garantizar una amplia accesibilidad al experimento. Como resultado de un relevamiento sobre varios métodos de descarga y distribución, se tomó la decisión de desarrollar una aplicación web y así permitir la participación de una mayor cantidad de usuarios con tan solo un simple link a una página. Esta elección presenta ciertos desafíos al momento de implementar las mecánicas de juego y de adaptación al formato móvil.

Al momento del desarrollo de la aplicación web, se optó por la implementación de la arquitectura MVC debido a su capacidad para separar las responsabilidades entre los componentes clave: el Modelo, que maneja la lógica de datos y la interacción con la base de datos; la Vista, que proporciona una interfaz intuitiva y amigable al usuario final; y el Controlador, que actúa como intermediario, coordinando las peticiones del usuario con los cambios en los datos y la interfaz de la página web.

El componente de la Vista fue desarrollado haciendo uso de los lenguajes HTML, CSS y JavaScript. El HTML fue utilizado para construir la base de la página web y facilitar las entradas de datos por medio de la definición de tipos de inputs específicos. Si la aplicación pide el ingreso de un correo electrónico, el input de tipo email se encarga de validar esa información y coordinar una respuesta. En el contexto de una página web a la que se accede por medio de un celular personal, estos inputs pueden funcionar queriendo autocompletar los campos de entrada con información previamente almacenada en el dispositivo móvil, como un nombre, una dirección o incluso los últimos números de la tarjeta de crédito.

El CSS es un complemento fundamental de HTML ya que permite definir el estilo visual de la página web, acercando la obra a un aspecto típico de una aplicación móvil. Asimismo, se hizo uso de la librería de animaciones CSS *Animista*, para reforzar ciertas ideas y acciones, y darle un aspecto más finalizado a la obra. El hecho de que no se trate de una app descargada desde una tienda de aplicaciones oficial funciona a favor de esta investigación, ya que el usuario tiende a depositar más su confianza en este

tipo servicios certificados, mientras que puede llegar a sospechar más de ciertas páginas web.

JavaScript se encarga de la interactividad y dinamismo de la página web, ya que permite manipular el contenido HTML y los estilos CSS dentro de los parámetros que he definido, pero respondiendo principalmente a las acciones del usuario que interactúa con la obra. Con esta herramienta construí algunas funciones de verificación para los datos ingresados por el usuario, como la comprobación de un domicilio válido o que los número de una tarjeta comienzan correctamente (con los números 3, 4 o 5 según la empresa emisora). Sumado a esto, utilizo algunas API para pedir datos de modos más concretos: la API de geolocalización, que permite al usuario proporcionar su ubicación a aplicaciones web si así lo desea; la API Web Share, que permite que un sitio comparta archivos seleccionados por el usuario, utilizando los mecanismos de intercambio del sistema operativo nativo; el método MediaDevices.getUserMedia(), que solicita al usuario los permisos necesarios para utilizar los dispositivos de entrada como la cámara y el micrófono, entre otros.

La Base de Datos que organiza toda la aplicación web fue creada utilizando el motor de base datos MariaDB (un derivado de MySQL), con el objetivo principal de almacenar la información de las mascotas virtuales. Esto quiere decir que mi Base de Datos no almacena ningún tipo de dato personal otorgado por parte del usuario de la obra, sino que cuenta con 5 tablas relacionales dedicadas a almacenar los datos de las mascotas, como su nombre, sus estados, y cuáles son los accesorios que lleva puestos.

La primera tabla "Huevos" recibe la información de cada mascota al momento de su concepción, registra en sus distintas columnas el número de llegada (ID), el nombre otorgado, la felicidad y saldo inicial y el gasto total. Cada fila corresponde a una mascota diferente, y la información en cada columna va cambiando y actualizándose según la interacción del participante. La información de esta tabla es luego utilizada para crear los rankings que muestran las mejores mascotas y las más recientes.

La segunda tabla "Ítems" corresponde a la totalidad de ropa y accesorios que ofrece la aplicación para decorar a tu mascota. Cada uno de ellos posee una imagen, nombre, un valor monetario y puntos de felicidad. La tercera tabla "Categoría" se encarga de diferenciar y agrupar los distintos ítems de la tabla anterior. La cuarta tabla "Zonas" define las 3 áreas donde se dibuja la ropa sobre la mascota. Agrupa las categorías en cabeza, cara y accesorios.

La quinta tabla "Inventario" hace persistente los datos de los ítems que el usuario fue comprando mediante su interacción con la obra, y define en un atributo si la mascota los está usando en ese momento, o no. Esta tabla se encarga de relacionar los "Huevos" con la totalidad de los "Ítems" y evalúa si están vigentes, para luego utilizar esa información y dibujar el aspecto actual de cada huevo en los rankings.

La obra es accesible a la totalidad de las personas a través de un código QR presente en el espacio físico de la instalación, que redirige a la página web de la mascota. Cada usuario es identificado con un nombre de usuario único que también se le asigna como apodo a su mascota virtual. Con este nombre, sus datos son registrados en la Base de Datos, y además puede identificar a su mascota virtual en la pantalla de visualización de los rankings.

Por último, las imágenes, dibujos y gráficos que forman las visuales del juego están creadas específicamente para esta investigación, utilizando Photoshop, Procreate y Figma como herramientas principales. El estilo pixel art hace referencia a los tamagotchis originarios y a las tecnologías del pasado, mientras que las ilustraciones flat y cute forman parte de mi estilo personal de dibujo.

Resultados

La fragilidad del huevo

Esta investigación se centra en una experiencia de juego que simula el cuidado de una mascota virtual, al mismo tiempo que interactúa con los datos personales del usuario. Se presenta como un huevo blanco de gallina, una especie de lienzo en blanco que

posibilita una gran personalización al ofrecer una amplia gama de atuendos y accesorios desbloqueables mediante monedas. Esto permite a los usuarios elegir según sus preferencias y disposición para gastar dinero.

Podemos comenzar este análisis haciendo foco en las formas utilizadas. Un huevo es un elemento que solemos asociar a la fragilidad. Los seres humanos, así como muchos otros animales, tenemos el instinto natural de tratar a un huevo con delicadeza para que no se quiebre, ya que reconocemos la potencialidad de vida que puede albergar y el sustento que puede proporcionar; no podemos permitir que se eche a perder y ser descartado en vano. Con tan solo una mirada reconocemos que cualquier movimiento mal realizado, un agarre demasiado o no suficientemente fuerte podría romper el huevo. La extrema delicadeza particular de esta forma ovalada puede verse manifestada en los famosos huevos de Fabergé, los cuales son extravagantes y codiciados ornamentos decorativos en forma de huevo que datan de la Rusia imperial.

Es con este bagaje nativo de fondo con el que se coloca al huevo frente al usuario, sin que este último pueda imaginar que se trata de una distracción frente al nuevo tipo de vigilancia y extracción de datos que tiene lugar dentro de nuestros dispositivos. Es en esta fina línea, entre los indicios de lo que se sospecha y lo que se explicita, que el interactuante llegará a conclusiones personales sobre el consentimiento y la gestión de su información más privada.

El (in)ofensivo protagonista de esta investigación exterioriza su fragilidad mediante tres estados anímicos. Si el huevo se encuentra feliz, le presenta al usuario una amplia sonrisa y unas mejillas enrojecidas, y significa que está recibiendo los cuidados adecuados. Su estado neutral es también su estado inicial, muestra su boca tiesa y sus ojos a la espera de un poco de cariño. Si el huevo se encuentra triste se puede asumir que el usuario no es un buen dueño, sino que es tan egoísta al momento de compartir sus datos privados que permite que el cascarón del huevo se resquebraje y expulse yema. El único método para aumentar la felicidad de tu huevo es mediante la adquisición de prendas de vestir y accesorios para decorarlo. De este modo se traza

una relación crítica entre el consumismo y el aumento de la felicidad, ya que mientras más cara resulta la ropa más feliz se pone el huevo.

La coerción del juego móvil

El aspecto que se aplicó a la página reconoce como referencia principal a los tamagotchis, ampliamente reconocidas como las mascotas virtuales originadoras del género. Estos eran aparatos electrónicos con forma de huevo (tamago en japonés significa huevo), una pantalla que alojaba una pequeña mascota pixelada y tres botones para interactuar con la misma. En la página desarrollada para esta investigación se puede encontrar una disposición de elementos bastante similar: un marco encapsulador con una pequeña cámara, una pantalla que aloja a una mascota en forma de huevo, y tres botones dedicados a jugar y recorrer la totalidad de la experiencia. En gran parte, esta decisión fue tomada teniendo en cuenta la técnica de diseño de interfaces conocida como esqueumorfismo, en la cual una aplicación informática retiene ciertos componentes morfológicos pertenecientes a su contraparte real con el objetivo de facilitar e internalizar la comprensión de los procedimientos necesarios a través del uso de elementos más familiares y cotidianos. Es de este modo que también se logra trazar una referencia a los coloridos hardwares del pasado, tales como los celulares Nokia, las consolas Nintendo DS y los varios juguetes para infantes que imitan dispositivos tecnológicos.

Con el primer botón que presenta la aplicación se ingresa al ropero. Allí se alojan, separados por categorías, los distintos ítems que el usuario puede comprar para vestir y decorar a su huevo. Cada uno de estos artículos se encuentra en múltiples colores, cada uno con su propio precio y un valor de felicidad asociado. Al adquirir uno, el saldo del usuario disminuye mientras la felicidad de su mascota aumenta. Destacando entre las opciones está el color dorado, la alternativa más costosa pero también la que genera mayor felicidad en el huevo.

El segundo botón corresponde a la tienda de monedas, donde se encuentra la parte más importante de la investigación. En esta, el usuario puede cumplir diversas mecánicas a cambio de monedas para gastar en el ropero. Estas mecánicas se presentan como simples ofertas, sugerencias o beneficios para el usuario, cuando en realidad este le está otorgando acceso a la intimidad de sus datos personales. Entre los procedimientos extractivistas se encuentran el acceso al micrófono y a la ubicación del usuario, el ingreso de su correo electrónico, domicilio, datos de su tarjeta, entre otras.

Las dinámicas buscan ser lo más sintéticas y directas posibles, en el sentido de que no permiten mucho margen de error. Si el usuario ingresa información errónea, la aplicación se encarga de indicarlo para que lo pueda volver a ingresar una vez corregido. En cambio, si el usuario se arrepiente de participar en alguna de estas actividades puede dar marcha atrás, pero será presentado con una pantalla roja con el objetivo de hacerle saber que su huevo se volverá más triste por sus acciones. Una vez rechazada la dinámica, ésta no vuelve a aparecer.

Por último, el tercer botón es un tanto más simple y está asignado al Perfil y a los Medios del Huevo. Allí se aloja y se puede visualizar la información general de TuHuevo personal, como su nombre y su puesto en el ranking. Además, aquí se encuentran más dinámicas de acceso a los datos del usuario, pero sin recompensa monetaria para construir una ilusión de control sobre sus permisos.

La competencia en la comparación

La experiencia continúa por fuera de los dispositivos de uso personal de los usuarios, en la contraparte física de la obra. En ella se encuentra un tablón de gran tamaño en forma de huevo blanco, con un televisor incrustado en el centro y 2 códigos QR a los costados que redirigen a la aplicación web. En el televisor se imprimen 2 pantallas destinadas a la comparación y evaluación del progreso de los huevos de todos los participantes.

La primera pantalla se encuentra dividida en 2: En la sección superior se encuentran los 3 mejores huevos, cada uno condecorado con una medalla que explicita su posición correspondiente en la clasificación total. En cambio, en la sección inferior de esta pantalla, se encuentran los 9 huevos más recientes organizados descendentemente a partir de su orden de concepción. Esta sección garantiza que todos los huevos participantes sean parte de la instalación física, y las personas puedan ver en tiempo real la adición de su querida mascota y su nombre impreso como epígrafe.

Luego de unos 20 segundos, el televisor cambia de pantalla y se proyecta la clasificación total de los 10 mejores huevos. La disposición de esta sección está organizada en 3 columnas. La primera corresponde al puesto, que recorre desde el n°1 hasta el n°10; la segunda columna presenta la imagen actual del huevo, con sus ítems vigentes y estado anímico respectivo; la tercer y última columna muestra el gasto total que generó ese huevo en particular para llegar hasta ese puesto en el ranking, funcionando como motivación para aumentar el gasto, y consecuentemente la entrega de información por parte del usuario.

Conclusiones

Recapitulando todo lo descrito anteriormente, podemos sintetizar que el objetivo principal de la investigación es simular una plataforma donde se sature a los usuarios con suficientes mecánicas extractivas para que lleguen a una conclusión personal sobre la administración de sus datos sensibles. Si bien las actividades se encuentran enmascaradas como microtransacciones y demás funcionalidades típicas de un juego móvil, es su presencia excesiva en la aplicación la que posee la potencia de dar indicio de que algo extraño está sucediendo a los interactuantes. Son pistas para reconocer que pueden estar siendo víctimas de una desmedida extracción de datos con base en el control de su información y de su comportamiento.

Una vez que las dinámicas extractivas se agotan, el juego te presenta con un recibo (al estilo ticket comercial) a modo de recuento de los datos que el usuario entregó y la cantidad de monedas que ganó en relación a ese tipo de información. Es en esta

instancia final que se explicitan las verdaderas intenciones de la investigación, hacer conscientes a los interactuantes sobre el silencioso rastreo de nuestras actividades y comportamientos en la web, y de la macabra mercantilización de nuestros datos más personales.

Siguiendo con la emulación de la experiencia de las plataformas contemporáneas que pretende llevar a cabo esta obra de investigación, profundizamos sobre las estrategias de control en el comportamiento del usuario. Se busca establecer un vínculo emocional entre el usuario y la mascota virtual mediante los distintos estados anímicos del huevo, y las pantallas que informan sobre la reducción de la felicidad. Se busca, además, fomentar la competencia entre los usuarios, que se pregunten cuál es el mejor huevo, cuál el mejor vestido, cuál es el más feliz, y quién gastó más dinero. De este modo, se puede incentivar al interactuante a cumplir con la mayor cantidad de dinámicas de extracción de datos posibles, con la perfecta excusa de que necesita monedas para embellecer y hacer más feliz a su mascota.

Referencias

- Choi, H., & Park, J. (2018). El papel de la fatiga de la privacidad en el comportamiento de privacidad en línea. En *Computers in Human Behavior*, e081. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.12.001
- Srnicek, N., & Giacometti, A. (2018). Capitalismo de Plataformas. Caja Negra.
- Wark, M. (2004). A hacker manifesto. En *Harvard University Press*. https://doi.org/10.2307/j.ctvjz82nr
- Zuboff, S. (2019). La Era del Capitalismo de Vigilancia. Public Affairs.
- Zuboff, S. (2015). El gran otro: el capitalismo de vigilancia y las perspectivas de una civilización de la información. En *Journal of Information Technology,* e030. https://doi.org/10.1057/jit.2015.5