



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UEA VIII: Producción y comunicación en la cultura colaborativa

Eje integrador

Realidad mixta: una tecnología en espera de
usuarios

Por:

María Fernanda Ayala Cedillo

Rodrigo Hernández Bringas

Dariolin Stalin González Moreno

Valeria López Castillo

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	2
2.	OBJETIVO	2
3.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	2
4.	ANTECEDENTES	5
5.	PLATAFORMA DE REALIDAD MIXTA	6
6.	CONCLUSIÓN	12

Realidad mixta: Una tecnología en espera de usuarios

1. Introducción

Nadie puede negar que la cultura de la conectividad es un fenómeno actual y cada vez más creciente, al grado de llegar a afectar la sociabilidad entre los individuos. Las plataformas de las redes sociales han logrado extenderse tanto que no es difícil creer que las manejan casi todos los usuarios de internet, o al menos la gran mayoría. Han alcanzado un poder inmenso al grado de influir en las elecciones de un presidente, que ya es mucho decir. Sin dejar de mencionar que son las poseedoras y manipuladoras de los datos que generan sus usuarios. Y no es que en sí sean malas para la sociedad, ni tampoco un mal necesario. Nuestro mundo podría ser mejor, sin prescindir de estos instrumentos tecnológicos, si replanteáramos los límites entre los dominios público, privado y corporativo que competen a las plataformas de las redes sociales digitales. En el contexto anterior y ante un panorama de confinamiento por la pandemia que padecemos y que se pronostica continúe, es de esperarse que el uso intensivo de internet y de las redes sociales no disminuya, ni tampoco los efectos que ya ejerce sobre la sociedad. Por esta razón es que nuestro proyecto pretende ser una alternativa a las plataformas de las redes sociales actuales en cuestión de tratar al usuario como un ser libre y no como una fuente lucrativa de datos, implementando software de código abierto y hardware con tecnología de vanguardia que incluso puede continuar funcionando a pesar de una eventual falta de energía eléctrica.

2. Objetivo

Construir un modelo de plataforma digital que modifique el constructo tecnocultural y la estructura socioeconómica que poseen las plataformas actuales.

3. Fundamentación teórica

La aparición de internet, como la gran red informática, resultó esencial para la transformación de la sociedad, su sociabilidad y los diferentes ámbitos en los que se desenvuelve. Desde su primer modelo, conocido como la web 1.0, el cual se presentó en su forma más básica con sólo navegadores de texto. En este sentido las personas que hacían uso de este servicio online, denominadas usuarios, adoptaban el papel del sujeto pasivo sin posibilidades de generar interactividad, pues las páginas construidas a base de etiquetas sólo permitían el uso de correo electrónico por la implementación de protocolos y búsquedas en navegadores. Hasta este momento los usuarios no se conectaban entre sí automáticamente, sin embargo, no tardó mucho para que los servicios online se abrieran a un vasto espectro de posibilidades de conexiones. Las necesidades de los usuarios en el cambio de siglo comenzaron a exigir una web con un mayor nivel de interactividad.

Durante 2004 la web sufrió transformaciones significativas en su estructura. Comenzó a manejarse bajo una ideología que como lema tuvo ‘hazlo tú mismo’, y como resultado la construcción de una cultura participativa. Esta inmensa modificación logró que el número de usuarios se multiplicará rápidamente para 2005, pues, dicho de una manera coloquial, ya no solamente podían observar el contenido de los sitios sino que además tenían la posibilidad de subirlo y editarlo. Evidentemente las cualidades de esta web, denominada web 2.0 y caracterizada por fomentar la colaboración y la creatividad de los usuarios, nació con el surgimiento de herramientas como blogs, redes sociales, enciclopedias virtuales y otras páginas web en las que los usuarios adquirieron protagonismo. El dinamismo se hizo presente, la web adquirió un carácter horizontal y democrático. Sin embargo, los propietarios al notar la potencialidad que los sitios web tenían para generar dinero a través del acceso, se alejaron del fomento a la formación de comunidades para acercarse a la búsqueda de los datos personales a través de la construcción de una hegemonía en la que el capitalismo digital tomaría el control.

Van Dijck (2016) en este sentido menciona que las comunidades de usuarios entran en la cultura de la conectividad en donde los sitios web en esencia se convierten en plataformas digitales o bien, microsistemas por ser entendidas como constructos tecnoculturales y socioeconómicos. En primera instancia porque son construidas a partir de las nuevas tecnologías y porque se van modificando en relación con las actividades online y offline de los usuarios, así como también a la necesidades o los intereses de los propietarios y a la relación que establecen con otras plataformas; esto es lo que para Van Dijk (2016) le brinda al ecosistema de medios conectivos un carácter cambiante. Y en segunda porque al mantenerse bajo la hegemonía del capitalismo digital, hacen parte a los usuarios de la economía de la carnada¹, del ‘me gusta’ y del ‘clic’ de donde es imposible salir.

Compartir, hacer amigos, seguir, dar me gusta, son significados que funcionan como cookies, se volvieron dominantes al rastrear el comportamiento humano. Haciendo uso de los aportes de Foucault (1980), Van Dijck evidencia cómo estos elementos se convirtieron en una norma social con un gran poder que articula y orienta las interacciones tanto fuera como dentro de las plataformas digitales. Así, los medios conectivos se volvieron casi sinónimos de sociabilidad, lo que hace que cada vez que alguien intente salir de ellos se enfrente a la presión social, tecnifican la socialidad y la tecnología se vuelve parte natural dentro de la vida cotidiana. Los usuarios adquirieron un inconsciente tecnológico².

¹La falsa idea de que alguien obtiene un servicio sofisticado y muy necesario de manera gratuita subyace en lo que llamó la “economía de la carnada”, que significa que se nos ofrece un regalo irresistible, pero una vez que estamos literalmente enganchados, damos a cambio un bien precioso: toda la información que las compañías necesitan para ajustar a nuestro gusto los bienes de consumo y los servicios que quieren vender (Lins, 2018, p. 24).

²El teórico de medios David Beer denomina al poderoso, oblicuo y sólo en parte visible aparato de información que ha llegado a producir la vida cotidiana nuestro “inconsciente tecnológico”. La expresión hace referencia a los potentes y activos entornos tecnológicos que funcionan “sin el conocimiento de aquellos sobre los cuales producen efectos” (Beer, 2009, citado por Van Dijck, 2016, p. 36). Los algoritmos, los protocolos y las configuraciones por default moldean de manera profunda las experiencias culturales de las personas que participan de manera activa de las plataformas de medios sociales, y si bien es cierto que los usuarios

Por otro lado, desde la mirada de la economía política, Van Dijk (2016) se interesa por las relaciones que se establecen entre los marcos políticos, legales y económicos profundizando en los regímenes de propiedad, de gobierno y en las formas que adquieren los negocios en cada una de estas plataformas. En este marco es que la autora se interesa por los límites entre lo público, lo privado y el control de la información que comparten los usuarios en relación con las plataformas y el gobierno.

Los valores referidos a la privacidad de los contenidos, la búsqueda de un espacio público libre de la contaminación de los intereses comerciales y la conciencia de saber quién está controlando ese espacio era lo que los usuarios que buscaban la conexión en la web 2.0 daban por sentado, pero que con el avance de la conectividad comenzaron a desaparecer.

Todas las actividades, modelos de negocio y tendencias antes descritas parecen indicar que aquellos propietarios que operen negocios de plataforma deberán tener una mayor implicación con sus usuarios y un mayor ‘compromiso social’. Hay que tener en cuenta que las plataformas que conocemos ahora van a ser objeto de disrupción gracias a la innovación que permite la tecnología distribuida, en algunos casos encontraremos que no pertenecerán a una empresa concreta sino a los mismos usuarios o cooperativas digitales³. Es claro que nos encontramos en un punto en el que el control crece cada vez más y nosotros somos partícipes de ello, estamos estandarizados pero sobretodo, hacemos posible la construcción de oligopolios. Pareciera que pasamos del rol de usuario a formar parte de un proletariado digital dentro de este nuevo paradigma de producción de capital.

La cultura de la conectividad brinda las herramientas necesarias para indagar en los mecanismos invisibles que los medios conectivos, bajo la lógica del bien común y la transparencia, ocultan. Parecería que ya no hay salida, la socialidad y comunicación en red no se dirige hacia la conexión que buscaban los usuarios de la web 2.0 sino que se acerca cada vez más a convertirse en una cultura de la conectividad. En ese contexto, los actuales y futuros usuarios ¿aceptarían sumarse a plataformas que no tuvieran esas características?

Como una aportación a la solución de los problemas arriba descritos planteamos este proyecto basado en una plataforma de realidad mixta (RM) que proponga un cambio de estructura con respecto a las construcciones tecnosociales y las estructuras socioeconómicas. Para ello tomaremos como base el modelo heurístico de José Van Dijck (2016) en La cultura de la conectividad: Una historia crítica en las redes sociales.

a menudo no son lo suficientemente conscientes de los mecanismos sobre los cuales se constituyen sus prácticas comunicativas (Skageby, 2009 citado por Van Dijck, 2016, p. 36).

³Las cooperativas digitales son entidades que realizan su actividad económica legal y exclusivamente en línea, y operan de acuerdo con los principios y valores de la economía social; es decir, carecen de sedes físicas para llevar a cabo su actividad diaria y, en cambio, tienen un punto de encuentro en línea donde interactúan miembros y clientes (Arrieta, 2019, p. 82).

4. Antecedentes

a. HoloLens 2 (Microsoft)

HoloLens 2 ofrece una experiencia de realidad mixta más cómoda, con soluciones líderes en el sector que ofrecen valor en cuestión de minutos, todo ello mejorado por la fiabilidad, la seguridad y la escalabilidad de los servicios del cloud y la IA de Microsoft.

Las HoloLens 2 cuentan con novedades como un nuevo sensor Kinect Azure, un procesador propio ARM y un sistema de seguimiento que permite rastrear de forma más precisa dónde está mirando el ojo de la persona, esto gracias al eye tracking, siendo un reconocimiento de iris para que el usuario pueda "iniciar sesión" de forma automática. Una característica que los destaca es la duplicación del campo de visión, según Microsoft esto significa para el usuario "pasar de ver a 720p a 4K".

Siendo unos lentes de realidad mixta más compactas que la versión anterior (HoloLens), disponen de un nuevo diseño que ha pulido detalles y que ha sido posible en parte por las mejoras en la tecnología. Son capaces de detectar al usuario que las está utilizando y los movimientos que realiza con sus manos sin requerir de un guante o sensor externo. En un demo que realizó el equipo de Microsoft se pudo apreciar cómo el usuario puede pulsar botones virtuales y cómo los lentes detectan dónde está pulsando con el dedo o qué objeto está tomando con las manos.

Microsoft ha recalcado su enfoque hacia una plataforma abierta con HoloLens 2. Es por eso que han anunciado la colaboración con Mozilla para traer una versión de realidad mixta de Firefox llamada Firefox Reality. Por otra parte, Epic Games también dará soporte a HoloLens 2 con Unreal Engine 4.

b. Magic Leap One

Estos lentes de realidad mixta tienen una apariencia muy ordinaria y poco discreta, pero su propiedad de integrar gráficos de computadora en el mundo real, hace que valgan la pena.

La empresa se ha encargado de destacar en estos lentes tres características importantes, una de ellas es que es Lightwear, ya que utiliza la tecnología de pantalla "Digital Lightfield" de la compañía con múltiples sensores integrados para recopilar información espacial. Por otro lado, ofrece un paquete de luz, el cual es un paquete de cadera con cinturón circular bastante grueso que contiene el cálculo que alimenta los lentes y lo conecta a ellos, y por último, su control de mano que se puede rastrear en el espacio y ayuda a los usuarios a navegar por las selecciones de los menús y al mundo que Magic Leap está construyendo.

Estos lentes además de ser manejados con control de mano, utilizan la voz, el gesto, la pose de la cabeza y la entrada de seguimiento ocular.

La plataforma consta de un "Portal del creador", el cual ofrecerá más herramientas a los desarrolladores para incluir documentación, herramientas y recursos.

c. Daqri Smart Helmet

El casco inteligente de realidad aumentada, diseñado para el campo industrial contiene una característica muy importante a diferencia de las ya mundialmente conocidas Google Glass; el casco Daqri no sólo permite el reconocimiento total del entorno en el que se encuentra el usuario, sino también la protección del sujeto en cuestión. Aunque no se trata del primer dispositivo inteligente de este tipo, el casco Daqri de realidad aumentada sí es el primero creado para ambientes industriales y que además se enfoca en fungir como una herramienta que, valiéndose de un par de visores y varios sensores, facilita las labores de los profesionales.

Cuentan con 4 cámaras con las que se obtiene una vista panorámica de 360°, ideal para reconocer el ambiente. El visor transparente que se posiciona por delante de los ojos funge como pantalla en la que se proyecta información, en tiempo real, relacionada con todo aquello que se encuentra alrededor del usuario.

El sistema que utiliza el Daqri Smart Helmet está diseñado para crear interfaces virtuales y trabajar de manera óptima con aquello que se ve. Así mismo admite la toma de datos y que los mismos sean subidos de manera automática a la nube, para que puedan ser visualizados instantáneamente por cualquier trabajador competente. En cuanto a seguridad, no hay necesidad de preocuparse, pues su software resulta resistente y eficaz al momento de almacenar la información proporcionada, y además sirve como una especie de “caja negra” para los usuarios.

Los primeros ejemplares funcionan con el sistema operativo Android y dos procesadores Snapdragon de Qualcomm. Por su parte, emplear el sistema móvil de Google permite que se puedan desarrollar apps de todo tipo, y que también se mantengan conectadas a smartphones o smartwatches con Androidwear.

5. Plataforma de realidad mixta

Partimos de los constructos tecnoculturales y de las estructuras socioeconómicas que poseen actualmente las plataformas digitales. Estos han sido organizados en un modelo propuesto por José Van Dijck -quien a su vez fue inspirado por la teoría de actor-red de Bruno Latour y la economía política-, el cual consideramos para después retomar la postura crítica que la autora plantea ante las mismas plataformas. Así mismo, retomamos nuestra experiencia como usuarios, ya que son las plataformas digitales las que median y nos ayudan a codificar actividades sociales en una arquitectura computacional y viceversa.

A continuación presentaremos nuestra plataforma desmontada, o bien, sus elementos constitutivos y algunas hipótesis sobre cómo el planteamiento de una plataforma de realidad mixta, en un futuro próximo, puede modificar el ecosistema de medios en gran medida.

Modelo heurístico de José Van Dijck

Constructos tecnoculturales

a. Plataforma

Plataforma de realidad mixta instalada en anteojos sofisticados capaz de reemplazar al celular móvil y a las aplicaciones específicas. Es una plataforma no gratuita de software libre y código abierto. En torno a que no es gratuita se basa en que nuestro hardware será comercializado para la obtención de dinero que ayudará al financiamiento de la empresa que los desarrolle. Todo bajo una patente de invención que nos otorgará el derecho de decisión si el hardware podrá ser explotado comercialmente, producido y/o distribuido por terceros.

b. (Meta)datos

Las herramientas que incluye por default el software que sostiene a la plataforma de realidad mixta, permiten la entrada automática de datos y por ende, de metadatos, los cuales son necesarios para acceder a las bases que los contienen.

La razón por la cual mencionamos que esta plataforma puede reemplazar al celular móvil es por la escasa necesidad que tiene por introducir datos de forma manual. Si bien, lo anterior se propuso pensando en el usuario quien representa un factor muy importante dentro de esta estructura, es decir, la plataforma está orientada a él como una herramienta configurable capaz de adaptarse a sus necesidades.

Miramos al usuario como un sujeto activo y consciente, no como una mercancía. El modelo de plataforma que proponemos no tiene el mínimo interés por la vigilancia de datos, su recolección - datamining- y mucho menos establecer perfilajes algorítmicos que estudien su conducta. Por consiguiente, estaríamos hablando de la extinción de las cookies y la defensa de la privacidad como derecho humano.

Una de las características que diferencian a nuestra plataforma de otras, es que al ser de software libre y código abierto, el usuario puede configurar la plataforma acorde a sus necesidades. Esto con el objetivo de derribar el inconsciente tecnológico que alguna vez adquirió y se convierta en un sujeto crítico. También por despertar en ellos un comportamiento inquisitivo natural, la curiosidad, e impulsarlos a formar parte de esta innovación.

Nuestra mirada se inclina hacia la idea del hacker en gran, mediana o pequeña medida como aquellos revolucionarios que buscan despojarse de las normas que rigen a las plataformas hoy en día. Nosotros dejamos en sus manos una herramienta y el usuario es responsable del contenido.

La ideología que planteamos permite a nuestra plataforma conectarse a internet pero sólo con sitios y plataformas que sostengan nuestra mismo pensamiento, es decir, pensando en que este modelo puede dominar en un futuro, el usuario sólo puede conectarse con sitios que respeten su derecho de privacidad.

Por otro lado el usuario puede involucrarse con temas de criptografía y así, no ser vulnerable por completo.

c. Algoritmo

Como ya lo hemos mencionado, nuestra plataforma no tiene interés por estudiar el comportamiento del usuario para establecer este tipo de perfilajes algorítmicos. Sin embargo, se realizarán estudios cualitativos constantemente para medir el nivel de usabilidad tanto de la interface interna como externa y así podremos mantenernos en constante progreso.

- *Algoritmo que responde a intereses y ayuda en la toma de decisiones:* Su funcionamiento se activa en el momento en el que el usuario establece la arquitectura para la plataforma, no obstante, también le brinda la opción de hacer una selección particular. Para esto, reflexionamos acerca de las capacidades y la objetividad del usuario, es decir, habrá usuarios que adquieran nuestra plataforma por curiosidad, novedad o por cómo se maneja, pero también habrá usuarios que saben exactamente lo que quieren y poseen conocimientos en informática. Aclaramos que no significa que predomina o sobresale el que más sabe y por ende, mayor posibilidad tiene de apropiarse de la plataforma, no buscamos crear jefes pero suponemos el surgimiento de líderes.
- *Algoritmo preventivo:* Lanza una alerta para resistir ataques cuando se detecta una invasión. Como mecanismo de seguridad la interface interna y externa son bloqueadas temporalmente mientras el antivirus realiza un análisis completo. Si el virus es muy fuerte de modo que es casi imposible combatirlo, todo es deshabilitado y será necesario llevar el equipo a una de nuestras sucursales para solicitar una reactivación. Lo mismo sucede con la transferencia o descargas de archivos.

d. Protocolo

Una vez que el usuario inicia su sesión, la plataforma le obliga a aceptar dos condiciones. Tomar las responsabilidades y obligaciones que esta herramienta trae consigo así como aceptar no realizar actividades ilegales, engañosas o fraudulentas, ni actividades con fines ilegales. La manera en que el usuario confirma es a través del escaneo de iris, por lo tanto, si hace uso de la plataforma de realidad mixta es porque ha confirmado, de otra manera no hay acceso. El control protocológico deja de tenerlo el propietario cuando se hace entrega del software y del hardware al usuario. Dicho lo anterior, el usuario no podrá demandar a la empresa en justificación propia pero los usuarios pueden demandar a otros usuarios debido a su incumplimiento. No pretendemos que la plataforma decida el camino por el que el usuario va a caminar sino que el usuario sea quien decida el camino de la plataforma.

En cuanto al protocolo social, el usuario debe tener la edad legal mínima según el dictamen de cada país debido al carácter que posee la plataforma. Una vez que el usuario tiene el control, puede formar parte de diversas comunidades de usuarios dentro y fuera de la red, es decir, a través de internet o mediante protocolo P2P.

La idea de que el usuario pueda formar parte de comunidades dentro y fuera de la red, se relaciona con los modelos de negocio que la plataforma puede impulsar, esto es, la economía colaborativa online y offline.

Encadenamos la economía colaborativa offline con la glocalización, la cual es tratada mediante protocolo P2P. En este aspecto hablamos del mercado local por la capacidad que tiene la plataforma de realidad mixta para conectarse con usuarios que se encuentren a diez metros de diámetro.

Las cooperativas digitales son el mejor medio para analizar la economía colaborativa online. Toman el trabajo digital y lo llevan al nivel de prestaciones de servicios a terceros dependiendo de las herramientas que posea el usuario.

La economía colaborativa online y offline podría dar lugar a una nueva identidad económica en la que el usuario, no dispuesto a actuar solo, en lugar de perseguir la búsqueda para maximizar sus propios intereses materiales, asociaría su comportamiento económico con un compromiso con la comunidad, actuar en el ámbito público - social, económico, político - y colocarse en relación con los demás para cuidar el interés general y común.

e. Interface

Interface externa.

Nuestro hardware consta de un armazón de lentes único patentado por nuestra empresa IMR (I'm in Mixed Reality) que contiene los siguientes componentes. Un pequeño dispositivo sobresaliente en la parte derecha que contendrá en su interior una cámara omnidireccional, que también funciona como escáner, un mini proyector de imagen 3D, un micrófono de dictado y reconocimiento de voz, y un chip que hace posible que el dispositivo se conecte con más dispositivos vía bluetooth y en una red P2P con los demás armazones. Por parte del marco y varillas tendrán incorporado sensores de gestos para mayores funcionalidades, como la ampliación de pantalla para realidad aumentada, toma de fotos y videos, escaneo de códigos y objetos, contestar o rechazar llamadas y la visión de Zoom reflejada en los cristales o micas por parte de la cámara.

Interface interna.

Nuestro software contiene una estructura de inicio de sesión a través del reconocimiento de iris, una presentación amigable con el usuario para un comienzo sencillo, una interfaz más avanzada de editor para la configuración y modificación de algoritmo y código junto con un adaptador de lenguaje de programación universal, además de todas las herramientas por default descritas en el siguiente apartado, junto con la integración de un antivirus para la seguridad del usuario y la posibilidad de que la interfaz pueda ser utilizada a través de gestos corporales (brazos, manos, piernas y pies).

f. Default

Las herramientas y los componentes por default que tiene nuestra plataforma de realidad mixta son:

- Cámara Omnidireccional con capacidad de escanear códigos, cuerpos y objetos, tomar fotos y video en HD, reconocimiento de iris, y reconocimiento de gestos corporales
- Mini proyector holográfico en 3D
- Armazón con reconocimiento de gestos (Ampliación de pantalla y zoom óptico)
- GPS
- Micrófono para reconocimiento y dictado por voz, al igual para llamadas
- Conexión enlazada con todos los demás dispositivos P2P
- Traducción en tiempo real (voz y texto)
- Extensión de mini audífonos o Bluetooth
- Interface de editor en la plataforma
- Adaptador de lenguaje de programación universal
- Teclado en realidad aumentada
- Editor imagen y video plano en 3D
- Fácil acceso a encriptación de datos personales
- Manipulación de los objetos escaneados en 3D
- Antivirus

g. Usuario

Para definir al usuario seguimos considerando la manera en que la autora lo conceptualiza. Van Dick (2017) menciona que “son receptores y consumidores, productores y partícipes de la cultura”. Sin embargo, omitimos dentro de sus multifacetas el inconsciente tecnológico, pues como ya mencionamos, uno de nuestro objetivos es volver a la conciencia.

Uso explícito y hábito implícito

El papel de la agencia del usuario que en nuestro proyecto nos interesa destacar es el de empoderar al usuario a la hora de establecer su identidad personal y de estilizar su autopresentación. Nuestra intención es que no exista una confrontación entre el hábito implícito y el uso explícito y permitir que la socialidad influya en la tecnología (razón por la cual esta última se basará en código libre), bajo esta lógica no se prohibirá el uso de nombres falsos ni de identidades anónimas e incluso se les otorgarán derechos de propiedad parciales sobre el contenido con que han contribuido al medio o ante la demanda de control sobre sus propios datos. Se pretende también, de este modo estimular la participación activa y el compromiso cívico del usuario de tal manera que el término colectividad sea más real y no meramente una conectividad automatizada.

h. Contenido

Nuestra plataforma de realidad mixta superpone imágenes, videos u objetos sobre una pantalla que muestra la realidad a través de unos lentes especiales, para así crear un ambiente donde los objetos físicos y virtuales puedan existir e interactuar en tiempo real, teniendo diferentes aplicaciones dentro de la mencionada con distintos campos y sectores.

Contando con tecnologías como "Dynamic Digitized Lightfield Signal" se pueden proyectar imágenes directamente en el ojo a manera de golpe en la retina, esto a su vez disparara la luz a una superficie que la devuelve al ojo. Al "golpear", es decir, ir directamente a la retina ocular, es capaz de "engañar" al cerebro para que piense que es el mundo real.

Del mismo modo, mediante proyecciones y simulaciones en 3D, los usuarios pueden interactuar con lugares virtuales, por ejemplo un museo, y manipularlos para estudiarlos de una manera que sea relevante para ellos de acuerdo con sus intereses. Del mismo modo, mediante proyecciones y simulaciones en 3D, los usuarios pueden interactuar con lugares virtuales, por ejemplo un museo, y manipularlos para estudiarlos de una manera que sea relevante para ellos de acuerdo con sus intereses.

Los objetos cotidianos son un punto importante que incorpora la plataforma de realidad mixta. Les damos la posibilidad de convertirse en interfaces alternas que después de ser escaneados pueden cumplir con diversas funciones.

La traducción en tiempo real también está disponible para hacer respuestas rápidas facilitando la continuidad de las conversaciones en idiomas que no sean el propio.

Crea aplicaciones con plataformas de desarrollo de RA y RV conocidas, como Unity, Unreal y Vuforia, para crear experiencias de realidad mixta y obtener soporte integrado para creadores, programadores y desarrolladores.

Estructura socioeconómica

a. Propiedad

Es una plataforma libre, políglota y editada de manera colaborativa, como ya se mencionó anteriormente. Un sitio sin fines de lucro cuyo financiamiento está basado en las ventas de software hardware. Permite que cualquier persona pueda registrarse para ingresar y ser parte de. Por lo tanto, este régimen de propiedad se extiende, más bien, a los algoritmos y software creados por diferentes plataformas con las que se tiene asociación, desarrollando así nuevas formas de consumo a los usuarios.

b. Gobierno

A pesar de que nuestra plataforma está orientada a hacer del usuario un ser más libre, ciertamente tenemos protocolos sociales con reglas implícitas y explícitas para la gestión de las actividades del usuario. Estarían prohibidas la pornografía infantil, la trata de blancas, la ciberdelincuencia y cualquier nueva formas de ataque a la dignidad de la persona, haciendo especial énfasis en el racismo, clasismo, discriminación y los discursos de odio. Se considera también fomentar la autorregulación de los usuarios y la vigilancia entre ellos mismos, así como una especie de tribunal para casos complejos con el objeto de impedir abusos.

c. Modelos de negocio

Nos sostenemos a partir de la venta del software y hardware, dentro de nuestros objetivos no está monetizar la creatividad ni la sociabilidad online ni offline.

6. Conclusión

La propuesta que realizamos busca recuperar la esencia de lo que fue la web 2.0 en sus inicios. Consideramos que es posible y que en algún momento debe terminarse la etapa del usuario acrítico, pues, incluso nosotros antes de realizar análisis individuales no éramos conscientes de lo que significaba ser parte de un espacio intangible en donde nuestra huella es imborrable. Creemos firmemente que así como nosotros somos quienes orillan a las empresas a estudiar nuestros comportamientos y estandarizarlos, también podemos actuar para que nuestra información sea privada.

7. Referentes

Van Dijck, J. (2016). La cultura de la conectividad: Una historia crítica de las redes sociales. Buenos Aires: Siglo XXI.

Casacuberta, D. (2003). Creación colectiva. En Internet el creador es el público. Barcelona: Gedisa.

Stallman, R, Ming, W, Rendueles, C & McLeod, K. (2008). Contra el copyright. Ciudad de México: La Tumbona.

Gustavo Lins, G. (2018). El precio de la palabra: la hegemonía del capitalismo electrónico-informático y el googleísmo. Recuperado de: <https://ciesas.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1015/658/1/1875-3182-1-SM.pdf>

Rouvroy, A y Berns, T. (2018). Gobernabilidad algorítmica y perspectivas de emancipación: ¿lo dispar como condición de individuación mediante la relación? Recuperado de: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/15424/1/REXTN-ED104-10-Rouvroy.pdf>