

INCIDENCIA DE LA CIBERCULTURA EN LAS REPRESENTACIONES GRÁFICAS DE LOS CHATBOTS

Aracelli Muñoz Baldi¹

Resumen/*Abstract*

El presente trabajo tiene como propósito analizar la incidencia de la cibercultura en las representaciones gráficas usadas en la imagen de perfil de los chatbots (avatar) y su entorno. Las imágenes son utilizadas como ejemplos ilustrativos de las transformaciones descritas en la literatura sobre cibercultura y virtualidad. Esta investigación cualitativa utiliza la técnica de la observación del fenómeno, en el marco de una primera interacción con un chatbot de servicios, buscando similitudes o hallazgos que sugieran esta incidencia en la interfaz. Además, desde una visión sociosemiótica de la cibercultura, se busca plantear interrogantes y consideraciones de diseño en comunicación visual que estén asociadas a los fenómenos culturales que se manifiestan en las interfaces digitales.

Palabras claves: cibercultura, chatbots, avatar, interfaz, comunicación visual.

IMPACT OF CYBERCULTURE ON THE GRAPHIC REPRESENTATIONS OF CHATBOTS

The purpose of this paper is to analyze the incidence of cyberculture in the graphic representations used in the profile image of chatbots (avatar) and their environment. The images are used as illustrative examples of the transformations described in the literature on cyberculture and virtuality. This qualitative research uses the technique of observing the phenomenon, within the framework of a first interaction with a service chatbot, looking for similarities or findings that suggest this incidence in the interface. In addition, from a socio-semiotic vision of cyberculture, it seeks to raise questions and design considerations in visual communication that are associated with cultural phenomena that are manifested in digital interfaces.

Keywords: cyberculture, chatbots, avatar, interface, visual communication.

¹ Chilena, Universidad de Santiago de Chile, aracelli.munoz@usach.cl



Introducción

El presente estudio sobre cibercultura, virtualidad y chatbots inteligentes presenta un recorrido desde la teoría y la observación participante con el propósito de conocer y analizar el avatar en su entorno de interacción, buscando algunos indicios o manifestaciones de cibercultura en ellos.

Actualmente, la mayoría de los chatbots son inteligentes, es decir, utilizan algoritmos de inteligencia artificial que facilitan la comunicación humano-máquina ya que han sido entrenados en el *Procesamiento de Lenguaje Natural* (PLN)². El proceso de comunicación funciona de la siguiente manera, un usuario (humano) inicia una conversación de chat con un bot (robot sin cuerpo físico que está provisto de algoritmos entrenados en PLN), logrando dar respuestas mucho más coherentes al usuario como si se tratara de otro humano.

La interacción más habitual sucede cuando un usuario accede a un medio digital, página web o aplicación móvil, abre una ventana de chat para ser atendido por un asistente virtual³, selecciona un servicio o ingresa textos que se van intercalando con las respuestas del asistente. La interacción termina cuando el usuario desiste o cuando es redirigido a otros canales, como el mismo sitio web o llamada telefónica.

En un principio, los usuarios perciben este servicio como algo beneficioso, ya que no se debe esperar una respuesta por un canal distinto y posterior, como sucede cuando se recibe un correo electrónico de respuesta a una solicitud iniciada por medio de un formulario de contacto, sino que el asistente virtual (bot) les entrega información a todas sus consultas o gestiona sus solicitudes en fracciones de milisegundos.

Sin embargo, este escenario ideal no ocurre siempre así, en los casos observados y probados que se describen más adelante, el bot no siempre entiende a cabalidad el lenguaje o el uso gramatical utilizado coloquialmente, incluso dificulta el acceso a la información si no obtiene datos de contacto a cambio o

² Conocido también como Natural Language Processing (NLP) de su abreviatura en inglés. El bot por defecto utiliza el código binario, pero con el entrenamiento en NLP es capaz de comprender y responder en lenguaje humano.

³ Actualmente los chatbots toman mayor protagonismo en la interfaces digitales por medio de un ícono o botón de acceso que comúnmente está acoplado en la parte inferior derecha de la pantalla, al tocarlo despliega una ventana de chat encima de los contenidos visitados. Este servicio viene a reemplazar a los antiguos formularios de contacto; la interacción es más rápida, especialmente cuando se accede desde un dispositivo móvil.

identificación por parte del usuario, a pesar de que la información solicitada muchas veces es pública y está disponible en su propia página web.

Por lo tanto, esta problemática condiciona la percepción del usuario con respecto al chatbot inteligente, cambiando el grado de satisfacción a medida que lo utiliza. A su vez, esto puede ser reforzado o minimizado por los elementos gráficos utilizados en la interfaz, signos, códigos visuales y culturales que son parte de la comunicación visual.

Tomando en cuenta esta problemática y desde una visión socio semiótica de la cibercultura, se busca plantear interrogantes y consideraciones de diseño en comunicación visual que estén asociadas a los fenómenos culturales que se manifiestan en la interfaz.

Cibercultura y cultura híbrida

Según Escobar (2005), la *cibercultura* o cultura digital es un nuevo orden cultural que se relaciona no solo con el surgimiento de Internet, las tecnologías de la información o la carrera ciberespacial, sino que también se relaciona con los fenómenos de la globalización y el auge de la ciencia ficción contemporánea.

Para Sánchez (2011) nuestra ciber culturización es producto de un proceso social asociado a un nuevo paradigma técnico de máquinas, no sólo de producción económica sino también de producción de sentido, de modos de ver, percibir y sentir. “La riqueza de la cibercultura en su relación establecida con internet está del lado de esta resignificación de la cultura, de lo que llamamos cultural, donde lo virtual, la ficción, la simulación, se encuentran aludidas por este paradigma técnico” (33).

De acuerdo con García Canclini (1997), en su búsqueda de significados a las manifestaciones de cultura híbrida, es decir, cruce de manifestaciones culturales del mundo físico real y virtual, señala que las innovaciones tecnológicas vinculadas a la cultura híbrida requieren que los ciudadanos posean información que trascienda los espacios locales. “Las estrategias de las grandes empresas comunicacionales propician, mediante su expansión mundial, que todos nos relacionemos dentro de la multiculturalidad global” (p. 111).

En este sentido, la interacción entre las nuevas tecnologías, la cultura y la cultura digital generan manifestaciones de cultura híbrida, por ejemplo, en los rasgos étnicos de los avatares, en la vestimenta o accesorios que utilizan.



Figura 1: Chatbot Pía de ProvidaAFP

Descripción: mujer de rasgos latinos, de pelo castaño y ordenado, con vestimenta sobria y formal, como si se tratara de una clásica secretaria de oficina. Su expresión sería pero receptiva, con una sutil sonrisa, es signo de amabilidad, y sus lentes símbolo de intelectualidad y esfuerzo.

En este escenario de intercambio y cruce cultural es válido preguntarse ¿cómo construir un avatar a partir de los rasgos étnicos y culturales locales sin transgredir la apropiación de los signos y símbolos de un determinado grupo social? ¿Cómo construir la imagen del avatar asociada a la identidad corporativa con un alto grado de originalidad, siendo parte de la propuesta de valor y diferenciación? Y ¿cómo resguardar la identidad de los íconos y elementos creados en el diseño de la interfaz e interacción para evitar caer en alguna clase de discriminación o encasillamiento en estereotipos perjudicial para las personas?

Los cuestionamientos anteriores no deberían ser un problema si valoramos su aporte al desarrollo de la creatividad e innovación. “El encapsulamiento en *"lo propio"* acaba obturando la innovación formal y el intercambio transcultural, que son condiciones de la creatividad y el pensamiento crítico en una sociedad globalizada” (García Canclini, 1997: 120).

El Avatar y la Interfaz como característica socio semiótica de la cibercultura

Las representaciones gráficas de los chatbots tienen una característica social desde el momento en que se produce la comunicación e inicia la interacción con el usuario, se entremezclan diversos procesos socioculturales y tecnológicos que se reflejan tanto en la propia apariencia del avatar como en las acciones que se desarrollan en la interfaz digital.

En la interfaz de usuario, el avatar guarda estrecha relación con la imagen corporativa de la empresa o institución. El *avatar*, es un recurso identitario y cultural, “una representación gráfica del cuerpo donde el usuario vierte elementos de su cultura” (Calixto, 2015: 336).

Al mismo tiempo, la imagen de avatar es reflejo del humano, el chatbot no tiene una identidad estática y su “personalidad” va cambiando, es un modelo basado en el comportamiento humano, que se va adaptando a medida que se comunica con el usuario. Este fenómeno es una característica propia de las imágenes incididas por la cibercultura. “Las imágenes son reflejos. Los modelos que generan las imágenes representan un primer esfuerzo de abstracción, una salida fuera del mundo flotante de las imágenes” (Quéau, 1995: 195).

De acuerdo con Sánchez (2011), el avatar puede ser entendido como una característica semiótica de la cibercultura, ya que no sólo traduce la identidad de los sujetos, objetos o cosas a signos, representaciones

y significados, sino que también se proyecta en la creación de más signos, representaciones y significados. “El avatar es imagen del sujeto (signo sustitutivo de la cosa), y al mismo tiempo imagen de la imagen del sujeto (signo sustitutivo del signo de la cosa)” (40).

La función icónica del avatar se manifiesta dentro de las relaciones sociales como un mecanismo de sustitución de los entes o los seres en algo virtual, que organiza lo simbólico y las significaciones colectivas (Sánchez, 2011).

La característica semiótica de la cibercultura también puede aplicarse a otros elementos de la interfaz, por ejemplo, los emoticones, una carita sonriente como sustituto de una persona feliz.

En complemento con lo anterior, Maldonado (1999) realiza una serie de preguntas sobre las representaciones visuales y virtuales desde dos puntos de vista, el observador y las características propias de la imagen.

Desde el punto de vista del observador, se pregunta por el grado de aculturación icónica que éste posee, por si se trata de un objeto desconocido en que el usuario entra en contacto por primera vez o si lo reconoce inmediatamente basado en su experiencia.

Desde el punto de vista de las características propias de la imagen, se pregunta por su configuración técnica, por ejemplo, si es en blanco y negro, en colores, el grado de contraste del claroscuro (en blanco y negro), la intensidad y la variedad de los colores, el encuadre del campo de visión (amplio o limitado), la distancia de la toma (cercana o lejana), el encuadre fotográfico (de frente, perfil o escorzo), etc.

De acuerdo con Lévy (2007), no se puede separar lo humano de su entorno material, como tampoco de la técnica, la cultura y la sociedad, ya que están relacionados; los signos e imágenes creadas dan sentido a la existencia humana. “Las imágenes, las palabras, las construcciones de lenguaje anidan en los espíritus humanos, procuran medios y razones de vivir a los hombres y a sus instituciones, son reutilizadas por grupos organizados y por circuitos de comunicación y de memorias artificiales” (7).

Con respecto a las *interfaces*, Lévy (2007) se refiere a ellas como: “todos los equipos de materiales que permiten la interacción entre el universo de la información digitalizada y el mundo ordinario” (22).

Independientemente del propósito del chatbot, estas interfaces tecnológicas tienen en común la necesidad de simular una experiencia física, tal como ocurre al acercarse a un mesón de consultas de una empresa para ser atendido por una persona. “Lo que no está presente se puede sustituir por una representación” (Quéau, 1995, p. 98).

Según Quéau (1995), las analogías sostienen la vida de lo virtual, aunque también hay que concederles una vida propia, flexible y libre, donde lo real y lo virtual se relacionan. “Mantener no es detener. Mantener es primero dar la mano. Las imágenes deben tender la mano al modelo” (178).

La experiencia virtual es una analogía de la real. Según Maldonado (1998), aunque nos encontramos en una ficción, ahora ya no estamos tan seguros de ello, el entorno se hace más creíble. Sugiere que no se minimice la importancia de este fenómeno “es inseparable del tema sobre el papel que están desempeñando en nuestra cultura las técnicas, cada vez más refinadas, de la representación del mundo visible” (20).

Las interfaces evocan al mundo utilizando signos artificiales que toman como referencia a la materialidad, fenómenos socioculturales y emociones que sienten las personas en la vida real. En las interfaces virtuales se encuentran elementos u objetos vectoriales 2D, modelados en 3D, superficies recubiertas o texturadas, con reflexión especular o difusa de la luz logrando distintos efectos, como si se tratara de un mundo paralelo, mejorado o aumentado.

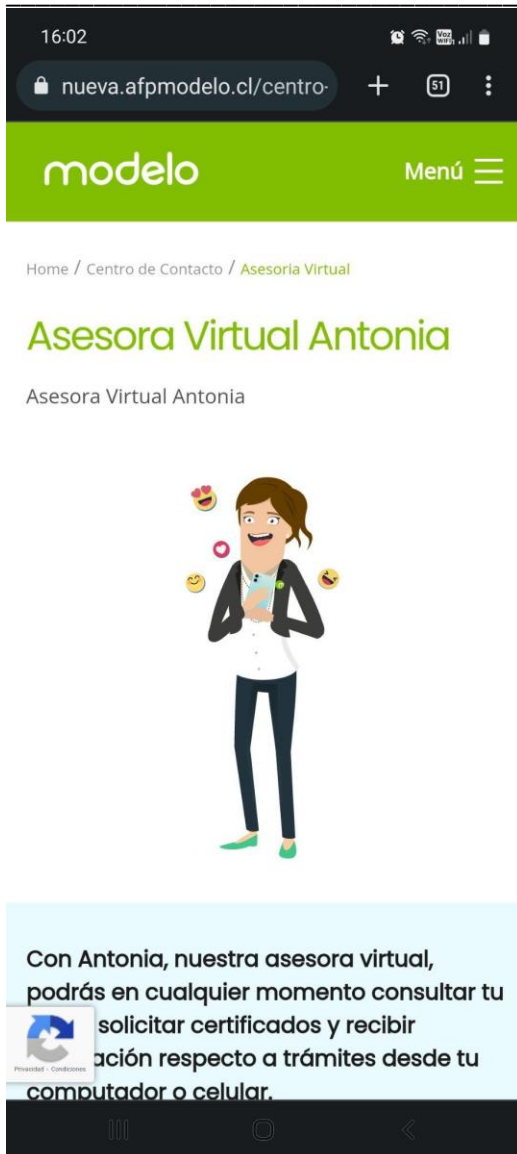


Figura 2: Chatbot Antonia de AFP Modelo

Descripción: mujer de rasgos latinos, ojos oscuros y pelo castaño y con vestimenta semiformal. Tiene una expresión alegre y está abrazando un teléfono móvil en sus manos como símbolo de emoción y amor. Este significado se ve reforzado por los emoticones que la rodean, cada uno tiene una delgada sombra paralela que los destaca como elementos importantes, sus significados se asocian a la alegría, amor, sorpresa o diversión. Este avatar a cuerpo completo representa a una asistente jovial y cercana que fácilmente puede ser confundida por una usuaria satisfecha con un servicio, pero la píochoa con los colores corporativos de la empresa (que está puesta en la solapa de su chaqueta), es un signo, indicio de su vínculo laboral con la empresa.

Metodología

La hipótesis de esta investigación cualitativa es que la cibercultura incide en el diseño del avatar y otros elementos gráficos presentes en la interfaz de los chatbots.

Las unidades de análisis son las pantallas de una primera conversación con tres chatbots de servicios, además se compara algún aspecto relevante con otros chatbots de similares prestaciones. En la interacción digital realizada por esta autora, se buscan signos que den cuenta de manifestaciones de cibercultura de acuerdo con las ideas expuestas en este estudio. Los casos fueron probados durante el mes de octubre de 2020, desde el navegador web Chrome en un dispositivo móvil Samsung Galaxy A51.

Análisis De Casos

Caso 1: ClaudIA de Entel

En el sitio web de la compañía de telefonía y telecomunicaciones Entel encontramos a la asistente ClaudIA, su avatar es una jovencita de expresión alegre, diseñada de manera vectorial y en técnica 3D. Tiene el pelo tomado, con chasquilla y usa lentes, un accesorio que le aporta un toque intelectual. En su polera tiene el isotipo de la empresa, señalando su afiliación y compromiso con quien representa.

Al no ser una imagen fotográfica, sino una ilustración, es más sencillo que los usuarios la reconozcan como una identidad ficticia. Como signo lingüístico y semántico se destaca su nombre “ClaudIA”, donde “Claud” es el homófono de “Cloud” que hace referencia de alguna manera a los servicios en la nube y la terminación “IA” en mayúsculas hace referencia a un bot con inteligencia artificial. Este chatbot utiliza una plataforma externa de mensajería digital, WhatsApp, donde los elementos de la interfaz, cuadros de diálogos, color de fondo, textos y emoticones, no están personalizados según los códigos visuales de la empresa Entel, sino que se mantienen por defecto, según el diseño de interfaz de WhatsApp, por este motivo el diseño de avatar se vuelve más relevante aún, ya que es el único elemento de identidad visual presente en la interfaz.

Al comparar este caso con otra empresa del área tecnológica, Chatbot Chile, se observan algunas decisiones opuestas. En este último, la representación del chatbot no se relaciona con un humano artificial, sino que utiliza una analogía con un robot físico, alejándose del personaje que estamos acostumbrados a

ver en la mayoría de los servicios de chatbot corporativos. No le asignan nombre, incluso se descuida este aspecto y se deja ver el nombre de archivo del elemento gráfico en la interfaz. Utiliza una plataforma de mensajería propia, personalizada con los colores corporativos.

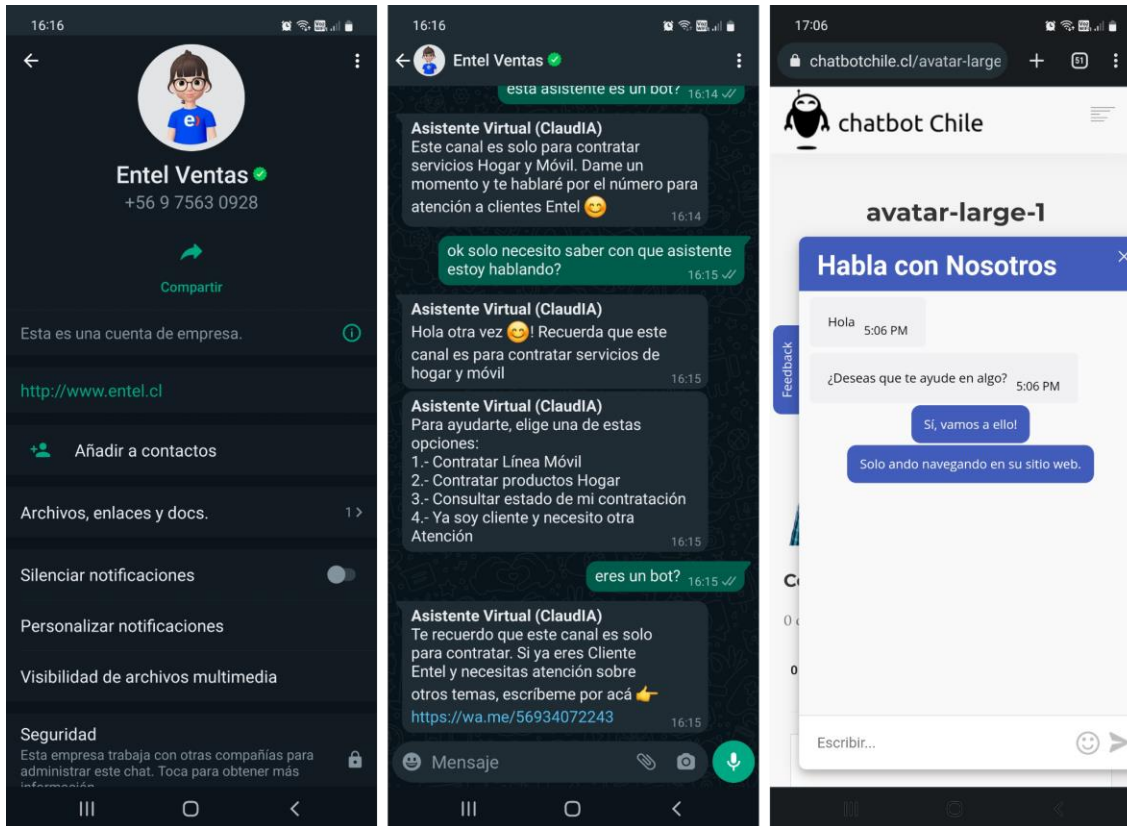


Figura 3: Pantallas de interacción con ClaudIA de Entel y Chatbot Chile

Descripción: Serie de capturas de pantallas seleccionadas de la interacción con los chatbots.

Caso 2: Pía de AFP Provida

En el sitio web de la compañía AFP Provida encontramos a la asistente virtual Pía, si bien no declara su nombre al inicio de la conversación, este aparece antes de ingresar, en la descripción del servicio. El ícono de la imagen de perfil es la marca de la Empresa, no el rostro del bot, la imagen del avatar se presenta de manera más alejada, en plano medio o medio corto dentro del contenido de la conversación. Al igual que en el caso anterior, la interfaz nos redirige a otro servicio de mensajería para iniciar la conversación (WhatsApp), con el diseño del interfaz predeterminado. Pía usa varios emoticones con expresiones de felicidad, aunque la comunicación no haya sido fluida y no haya recibido ninguna ayuda concreta, siendo algo desconcertante, de todas maneras, nos permite la redirección con algún ejecutivo por los medios de centro de atención telefónica. Con sorpresa, a los minutos de acabada la conversación, envía un mensaje

emergente al móvil, invitando a iniciar un nuevo contacto, sin considerar la infructuosa experiencia anterior.

Si se compara este caso con Antonia de AFP Modelo (Figura 2), encontramos que ambas son avatares de género femenino y están vestidas con formalidad. Como los casos anteriores, sus nombres también terminan en “ia” pero, al igual que Pía, al estar escrito en minúsculas su relación con la tecnología de Inteligencia artificial pasa desapercibida. Probablemente, ya está instalado en la mente de las personas que el uso de la inteligencia artificial está presente en la mayoría de los servicios tecnológicos, no siendo tan relevante destacarlo, la cibercultura juega su papel en esta creencia.



Figura 4: Pantallas de interacción con Pía de Provida.

Descripción: Serie de capturas de pantalla seleccionadas de la interacción, al término se recibe un mensaje emergente.

Caso 3: Catalina de Mineduc

En el sitio web del Ministerio de Educación de Chile (Mineduc), encontramos a Catalina, encargada de entregar información vocacional. A diferencia de los casos anteriores, ya no encontramos una referencia a la tecnología de la inteligencia artificial en su nombre, no tiene un avatar con la ilustración de un rostro ni el isotipo corporativo, dejando a la imaginación del propio usuario la representación mental de la asesora. El ícono del botón de acceso hace referencia al formato de conversación, tiene visible un signo, similar a una flecha, con un texto “iniciar chat” que está “subrayado” con tres líneas que refuerzan de manera visual la idea de párrafo. Visto como un sistema, puede ser interpretado como un diálogo o chat. Posteriormente, dentro de la ventana de chat, este ícono se ve de manera simplificada, flecha o símbolo de “mayor que” encerrado por un globo de diálogo y un punto verde en su base.

A un costado de la ventana, hay un botón de accesibilidad que facilita la experiencia de usuarios con baja visión.

Al usar la interfaz que está por defecto, para usuarios con visión, el contenido se organiza con botones y casillas de opciones, como si se tratara de una encuesta. En este servicio no se utilizan emoticones, los textos son más largos (tres a ocho líneas), la interfaz en términos generales tiene mayor similitud con los formatos tradicionales de cuestionarios online.

Este chatbot utiliza una plataforma de mensajerías propia, de colores neutros y con énfasis en el azul corporativo.

Al inicio de la conversación declara que es un proyecto realizado por CosililiumBots y otras instituciones. De esta manera se puede deducir que es un asistente no humano quien está detrás de la conversación.

La única ilustración presente es la que está afuera del chatbot, en el fondo de la página web, enmarcando la ventana de chat en su borde superior. Representa un grupo de cuatro jóvenes alegres, vestidos de distintos colores, con accesorios en sus cabezas (cintillos, listones en el pelo, gorros o una corona y aros). Uno de ellos muestra su mano en escorzo tocando un teclado, esta ilustración puede significar un grupo de jóvenes talentosos que están interesados en el servicio vocacional (prospectos de estudiantes universitarios).

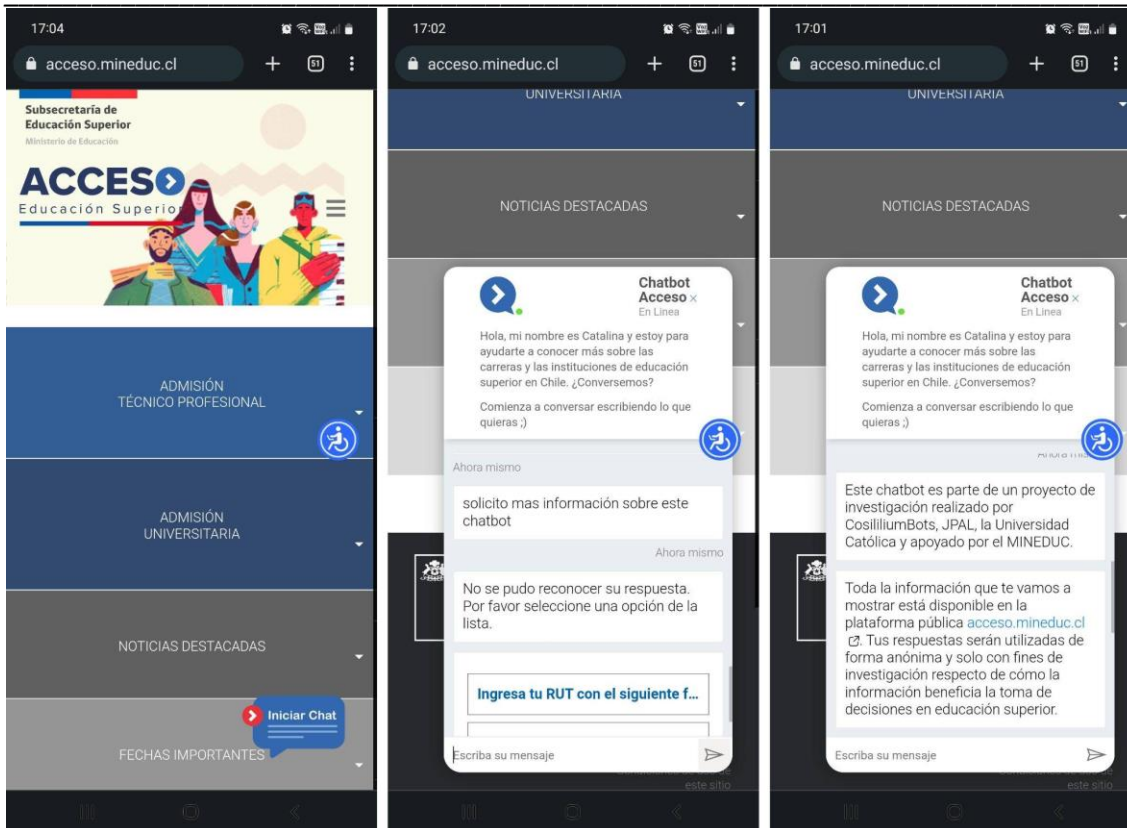


Figura 5: Pantallas de interacción con Catalina de Mineduc

Descripción: Serie de capturas de pantalla seleccionadas de la interacción con el chatbot.

Resultados

Se ha determinado que, en el marco de una primera interacción, los avatares son la imagen más pregnante vinculada a la identidad corporativa, reforzada principalmente por el uso del color corporativo. Por este motivo, desde el punto de vista de la comunicación visual, se debería considerar en el diseño de este elemento identitario la coherencia formal entre la representación gráfica utilizada y el mensaje que desea transmitir la empresa, logrando no solo diferenciarse sino también transmitir los valores sociales y culturales asociados a su estrategia de marca.

El avatar se complementa con otros elementos de diseño presentes en la interfaz, mensajes de texto, emoticonos, hiperenlaces y botones de selección. En el acto de comunicación e interacción, estos elementos conforman una narrativa discursiva que está influenciada por la cibercultura, estos elementos pueden ser utilizados para contextualizar y aumentar la comprensión del mensaje.

Principalmente la inserción de emoticones personalizados, entre el texto o al final de las frases que utiliza el bot, son un fuerte indicio de la incidencia de la cibercultura en el contexto comunicativo, al mismo tiempo su constante utilización puede interpretarse como una invitación a que el usuario los utilice también.

Se destaca la importancia que se le asigna a la tecnología de la inteligencia artificial (IA), al punto de hacerle un “guiño” en el nombre del bot, como vimos en el caso de ClaudIA, y probablemente también en Pía y Antonia.

La mayoría de los asistentes virtuales están personalizados con el género femenino, tradicionalmente esta ocupación es ejercida por mujeres, en esta decisión hay un indicio de traspaso de estereotipos sociales del mundo real al virtual.

Conclusión

A partir de los hallazgos mencionados en los análisis y resultados, se han encontrado manifestaciones de cibercultura en las representaciones gráficas de los chatbots inteligentes y en su entorno de interacción, fue observado de manera más evidente en el uso de accesorios en los avatares y en la inserción de emoticones intercalados en el texto de conversación.

Desde el contexto comunicativo y socio semiótico, si el usuario utiliza emoticones ¿serán comprendidos por el Bot? ya que no sólo implica un reconocimiento del símbolo, sino que también de las emociones o sarcasmos que el usuario pueda estar utilizando.

A raíz de esta pregunta y de otras que fueron expuestas a lo largo de este escrito, se considera que el estudio de los elementos gráficos juega un rol importante, no sólo desde el diseño en comunicación visual sino también desde el punto de vista socio semiótico de la cultura.

Se recomienda que cuando se utilicen servicios de mensajería externos, donde el único elemento de identidad visual sea el avatar, se refuerce con el análisis de discurso, para que los mensajes tengan el sentido y tono acorde a la imagen que desea proyectar la empresa, aumentando la percepción favorable por parte del usuario.

A medida que los chatbots se vuelven más inteligentes, tendrán más protagonismo e impacto en la sociedad, el análisis de casos desde el punto de vista del diseño de la experiencia de usuario, del diseño de interacción por ejemplo en los chatbots de asistencia personal, el análisis del discurso visual en los chatbots influencers, por nombrar algunos, serán un desafío tanto para diseñadores, informáticos, sociólogos, abogados y otros profesionales que deberán trabajar de manera multidisciplinaria si intentan abordar problemáticas que puedan surgir en el futuro.

Finalmente, el diseño de los chatbots no sólo debería estar basado en las motivaciones empresariales, sino también en los factores socioculturales y técnicos que influyen en la percepción del bot por parte del usuario, si le resulta coherente, verosímil, si le es familiar con respecto a lo que conoce y a la experiencia que ha tenido con otros servicios digitales. También deberían ser consideradas y evaluadas las nuevas funcionalidades de las plataformas tecnológicas disponibles en el mercado y las tendencias sobre el diseño de interfaces para lograr entornos más intuitivos, reconocibles y personalizados, que no transfieran estereotipos obsoletos, discriminaciones de ningún tipo de raza, género, credo, condición física o cognitiva.

Referencias bibliográficas

Calixto, M. R. (2015). Avatares y textos (mmorpg) desde la semiótica de la cultura. *Nuevas Tecnologías, Internet y Sociedad de la Información*, 363-385.
https://www.uaq.mx/amic/docs/memorias/GI_01_PDF/GI_01_Avatares_y_textos.pdf

García Canclini, N. (1997). Culturas híbridas y estrategias comunicacionales. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, III(5), 109-128.

Escobar, A. (2005). Bienvenidos a Cyberia. Notas para una antropología de la cibercultura. *Revista de Estudios Sociales*, (22), 15-35.

Lévy, P. (2007). *Cibercultura*. Anthropos.

Maldonado, T. (1998). *Crítica de la razón informática*. Paidós Ibérica.

Maldonado, T. (1999). *Lo real y lo virtual*. Gedisa.

Quéau, P. (1995). *Lo virtual, virtudes y vértigos*. Paidós.

Sánchez Martínez, J. A. (2011). *Cibercultura: semiótica del avatar y los mundos virtuales*. *Veredas*, 12(22), 33-44.