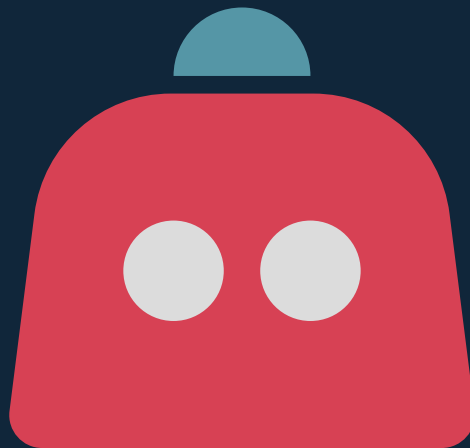


IDEAS LLYC

EXPLORAR. INSPIRAR.



ARTÍCULO

CHATBOTS Y AGENTES INTELIGENTES. EL DESAFÍO DE LA CONVERSACIÓN ARTIFICIAL

Madrid, 4 de diciembre, 2019

El 40 % de las empresas americanas de más de 500 empleados habrá incorporado *chatbots* o asistentes virtuales para el final de 2019, según una encuesta publicada por Spiceworks. Alrededor del 59 % de las conversaciones con empresas a través del chat desarrolladas en Estados Unidos en 2018 fueron llevadas a cabo, en parte o totalmente, por *chabots*, según un estudio publicado en Forbes. Estos, y otros datos, nos llevan a concluir que el desarrollo e implantación de agentes inteligentes que gestionan un número creciente de las conversaciones entre las marcas y sus públicos de interés, ha dejado ya de ser una tendencia para convertirse en una incontestable realidad.

ESPERAMOS RESPUESTA INMEDIATA LAS 24 HORAS

La adopción masiva de los *smartphones* supuso el triunfo definitivo de la mensajería instantánea como mecanismo de comunicación por defecto en el ámbito personal. Este patrón de uso no tardó en trasladarse a las comunicaciones con empresas y sus marcas. Hoy, más que nunca, los consumidores demandan una respuesta a sus interacciones que sea inmediata y permanente. Son múltiples los estudios recientes que lo confirman, como, por citar algunos, el de Salesforce, el de ClickZ o el de Hubspot. No en vano, los principales beneficios que los consumidores asocian a los *chatbots* son:

- Atención ininterrumpida las 24 horas (64 %)
- Respuesta inmediata (55 %)
- Respuestas concretas a preguntas sencillas (55 %)

La presión que esta expectativa ejerce sobre las empresas es uno de los caldos de cultivo preferentes en el que madura la mayor parte de las decisiones de adopción de agentes conversacionales artificiales.

LA EXPERIENCIA DE CONVERSACIÓN TIENE UN GRAN MARGEN DE MEJORA

Sin embargo, la experiencia conversacional de los humanos con las máquinas aún se encuentra lejos de ser óptima. Según una encuesta realizada por

UJET, el 58 % de los participantes afirmaba que su experiencia en la interacción con *chabots* no había sido tan efectiva como esperaban. En la misma línea, otro estudio publicado en Statista muestra que el 47 % de los encuestados afirmaban haber recibido demasiadas respuestas insatisfactorias en su interacción con *chatbots*.

DEMASIADO FOCO EN LA TECNOLOGÍA Y POCO FOCO EN LA EXPERIENCIA DE COMUNICACIÓN

Para su correcto funcionamiento, un sistema conversacional de tipo *chatbot* debe pasar por un proceso de entrenamiento en el que un equipo humano proporciona información de partida sobre las preguntas, respuestas y flujos de conversación típicos en los que ha de desenvolverse. Este proceso es especialmente intensivo durante la fase de aprendizaje inicial y está presente a lo largo de toda la vida operativa del *chatbot*, enriqueciendo progresivamente su capacidad de responder ante un número creciente de escenarios.

Como suele suceder en los estadios iniciales de adopción de una nueva tecnología, en la actualidad, los proyectos de despliegue de

“Un sistema conversacional de tipo *chatbot* debe pasar por un proceso de entrenamiento en el que un equipo humano proporciona información de partida”



chatbots y asistentes virtuales son considerados mayoritariamente (si no totalmente) proyectos puramente tecnológicos, perdiendo, a menudo, la perspectiva de que son herramientas comunicacionales con un impacto directo en la experiencia de usuario. Como tales proyectos tecnológicos, en multitud de ocasiones se asigna la labor de entrenamiento conversacional del *bot* a los mismos ingenieros especialistas en la parte computacional, en lugar de encomendarle la tarea a lingüistas y profesionales de la comunicación con un mayor *expertise* en la materia.

LOS CHATBOTS Y SU IMPACTO POTENCIAL SOBRE LA REPUTACIÓN: EL CASO DE CLEO

No prestar el debido cuidado al proceso de entrenamiento de un *chatbot* puede tener consecuencias más allá de lo que inicialmente pueda pensarse. El caso real de Cleo es un buen ejemplo de ello. Cleo es un *chatbot* de servicios financieros que opera sobre Facebook Messenger. Su propósito consiste en facilitar a las personas la administración y el seguimiento de sus gastos. Cleo fue entrenado para utilizar un estilo de lenguaje coloquial e informal y alienta a sus usuarios a comunicarse con ella de la misma manera.

En la semana de San Valentín de 2019, los creadores de Cleo introdujeron un modo especial de conversación, diseñado para dar un toque “en clave de amor” sobre el estado de las finanzas de

los usuarios. Sin embargo, los creadores de Cleo eligieron expresiones bastante desafortunadas en esta nueva opción para los usuarios, que horrorizaron a muchas mujeres. Holly Brockwell, periodista de tecnología independiente, destacó estos mensajes en [Twitter](#), [advirtiendo sobre la relación de determinados mensajes con la violencia sexual](#).

El equipo humano responsable de Cleo [respondió rápidamente](#), asegurando a Brockwell que los mensajes más delicados habían sido eliminados y que la intención del equipo de redacción y entrenamiento del *bot* (compuesto exclusivamente por mujeres) había sido subvertir el estereotipo de una Inteligencia Artificial pasiva y de género, no insinuar la violencia. Si bien el daño, desde el punto de vista de la reputación de la marca, estaba causado, los creadores de Cleo tomaron medidas para rectificar la desafortunada situación y Brockwell pareció quedar satisfecha con su respuesta.

Pocos se atreverían a cuestionar que determinado tipo de mensajes, a menudo, pueden ser controvertidos, y lo que algunos identifican como humor negro, otros lo considerarán imperdonablemente ofensivo. Las respuestas al *tweet* original de Brockwell muestran precisamente esto, con diferentes personas que leen e interpretan el comentario de maneras muy diferentes. Si, además, este tipo de mensajes se integran en un sistema artificial de funcionamiento autónomo, las repercusiones para la imagen de una marca pueden ser graves y más difíciles de detectar, lo que requiere un nivel adicional de precaución y sensibilidad.



LA IMPORTANCIA DE LA PERSONALIDAD DE UN CHATBOT

Purna Virji, *Senior Manager of Global Engagement* de Microsoft, en su ya popular presentación "Four Cs of conversational interface" CX demostraba la necesidad de construir los agentes conversacionales artificiales con una personalidad definida. Un rasgo fundamental de toda voz es su personalidad y el diseño intencionado de la misma es uno de los factores fundamentales que le permiten a las marcas controlar lo que el usuario/ consumidor percibe. Un agente conversacional ameno, alineado con el estilo y tono de la marca, será más coherente, memorable e interesante que un *chatbot* robótico, neutro y sin carácter.

DISEÑANDO CONVERSACIONES PARA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Conviene no perder de vista que, en las conversaciones entre humanos y agentes artificiales, se ponen en contacto un cerebro

humano con un "cerebro artificial", y su arquitectura y modo de funcionamiento son radicalmente diferentes. Un "cerebro artificial" funciona en base a entidades, variables y reglas, mientras que el humano se maneja en términos de propósito, empatía y motivación. La creciente habilidad de las máquinas para interpretar el significado y contexto de los mensajes expresados en lenguaje natural humano ha hecho posible habilitar esta nueva interfaz de comunicación. Pero, entender una conversación como intercambio de mensajes en lenguaje natural sin atender a factores psicológicos es una sobresimplificación del escenario que conduce de manera ineludible a experiencias claramente mejorables.

“En las conversaciones entre humanos y agentes artificiales, su arquitectura y modo de funcionamiento son radicalmente diferentes”

Un diseño cuidado de la conversación que un *chatbot* puede desarrollar, que le convierta en un agente más natural, persuasivo y útil, es una de las claves que más inciden en una buena experiencia conversacional. Y, situar el foco de la aproximación en la naturaleza humana, en lugar del comportamiento computacional básico, es una de las claves para conseguirlo. La mayoría de las conversaciones desarrolladas por *chatbots* en la actualidad carecen de este enfoque. A menudo, los *chatbots* son desarrollados exclusivamente por ingenieros y programadores, quienes, en el ejercicio de su profesión, tienen una especial predisposición a adoptar modelos conversacionales más propios de un "cerebro artificial" y en los que las cuestiones psicológico-sociales suelen quedar en un segundo plano.

NO HAY QUE PERDER DE VISTA LAS LIMITACIONES DE LA TECNOLOGÍA

Por mucho que los factores de tipo psicológico sean los que, con mayor frecuencia, se pasan por alto, no es menos cierto que la tecnología de reconocimiento de lenguaje y propósito sobre la que se basan los agentes conversacionales artificiales está lejos de ser óptima. De hecho, a menudo, buena parte del diseño del modelo conversacional va destinado a contemplar las casuísticas de fallos de comprensión de la pregunta y objetivos del humano en su interacción con un *bot*. Algunas de las principales limitaciones que impone el actual desarrollo de la tecnología se detallan a continuación:

- **Dificultades para comprender el contexto.** Se trata de una de las características que más frustración suele generar entre los usuarios de agentes conversacionales inteligentes. Los *chatbots* pueden manejar con razonable soltura el contexto general para el que han sido entrenados, pero tienen grandes dificultades para inferir y recordar el contexto específico de una conversación e identificar la relación entre preguntas sucesivas. Por ejemplo, si preguntamos a un *chatbot* sobre el coste de las entradas de una obra de teatro y, a continuación, le preguntamos sobre restaurantes cercanos, es posible que no infiera correctamente que el “cercanos” se refiere a la ubicación del teatro porque, en

realidad, estoy confeccionando un plan de ocio.

- **Limitaciones en la toma de decisiones.** La inteligencia de un *chatbot* no está fundamentada sobre modelos de razonamiento hipotético-deductivo. A menos que un proceso de decisión haya sido explícitamente codificado, un *chatbot* será incapaz de aplicar el sentido común en la toma de decisiones sencillas en escenarios no previstos.
- **Problemas para gestionar conversaciones no explícitamente entrenadas.** Aunque esta limitación puede ser paliada utilizando procesos de entrenamiento más exhaustivos, una de las debilidades que mayor volumen de quejas genera consiste en la incapacidad de los *chatbots* para inferir el propósito en escenarios en los que este se expresa de formas no convencionales.
- **Dificultades para la identificación de emociones.** Si bien se trata de una de las funciones en las que mayores avances se vienen experimentando, los agentes conversacionales artificiales siguen demostrando limitaciones a la hora de inferir el tono emocional inherente a una conversación que podría llevar a un agente humano a modificar la manera de gestionar la situación.





RESISTENCIA A LOS AGENTES ARTIFICIALES

Incluso en un escenario hipotético en el que la tecnología avanzase para superar todas estas limitaciones y contando con un diseño conversacional excelente que consiguiese dotar de personalidad y empatía a un *bot*, no podemos perder de vista que existe una resistencia no despreciable por parte de determinados perfiles de usuarios a hablar con máquinas. En una encuesta reciente llevada a cabo por CGS, más del 70 % de los entrevistados se mostraban reticentes a relacionarse con una marca que no tuviera un responsable humano de atención al cliente. En otra encuesta realizada por Drift, Audience, Salesforce y Myclever, un 43 % de los participantes indicaba que una de sus principales barreras a la hora de usar un *chatbot* era su preferencia por un asistente humano.

LA MEJOR EXPERIENCIA COMO OBJETIVO FUNDAMENTAL

Pocos son los que parecen cuestionar que los agentes conversacionales inteligentes, lejos de ser una moda pasajera, han llegado para quedarse.

Su capacidad para resolver cuestiones sencillas, comunes, sin esperas y en cualquier momento, los convierte en el candidato ideal para un número nada despreciable de escenarios de interacción. Sus limitaciones a la hora de gestionar situaciones más complejas, en las que la comprensión del contexto y la gestión de las emociones sea fundamental, hacen imprescindible seguir contando con personas al frente de determinadas conversaciones de empresas y marcas con sus públicos de interés.

“El papel de los profesionales de la comunicación en este proceso, más que necesario, debería ser protagonista”

Por mucho que el coste de operación de un *chatbot* sea mucho menor que el de un agente humano, entender su despliegue como un mero proceso de optimización de costes sería un error. Desviarse de la mejora de la experiencia de relación como objetivo central sería renunciar a la principal aportación de valor que los agentes conversacionales artificiales pueden proporcionar.

La adopción de estas nuevas tecnologías conversacionales tiene un impacto en absoluto despreciable sobre la comunicación y reputación de empresas y marcas. El papel de los profesionales de la comunicación en este proceso, más que necesario, debería ser protagonista. Renunciar a jugar este papel por los posibles riesgos que entraña, puede suponer quedarse atrás en la integración de una tecnología con un claro potencial disruptor de las relaciones entre las marcas y sus públicos de interés.

AUTORES



Daniel Fernández Trejo. Director de Tecnología de LLYC.

Actualmente es el responsable de la Unidad de Negocio de Tecnología y CTO de la Compañía a nivel global. Ha trabajado durante 13 años en el diseño, implementación y lanzamiento al mercado de plataformas y servicios de Internet multidispositivo, donde ha desarrollado gran parte de su carrera trabajando con equipos internacionales y dinámicos, destacando por su capacidad de gestión y coordinación, liderazgo y trabajo en equipo. En 2011 Daniel llegó a LLYC como Director de cuentas de la Unidad de Negocio de Comunicación online y en 2017 fue nombrado CTO Global de la Compañía. Durante estos años de trabajo en LLYC, ha colaborado con empresas como Enagas, Cepsa, Gonvarri Steel Industries, Bertelsmann, L'Oréal y Acciona, entre otras.



Miguel Lucas. Data Business Leader de LLYC.

Miguel Lucas es Ingeniero Superior en Telecomunicaciones. Ha trabajado 10 años en el diseño, fabricación y puesta en mercado de buscadores de ámbito corporativo, redes abiertas y deep web. Se especializó en el diseño de algoritmos de ranking para buscadores y procesado de lenguaje natural automatizado. En 2008 pone en marcha Acteo, empresa desde la que ha colaborado con LLYC en el diseño e implementación de diferentes tipos soluciones, como el BEO y el MRO del área de Digital, y ha participado en la ejecución y puesta en marcha de múltiples proyectos de desarrollo de la identidad digital. En la actualidad Miguel ocupa la posición de Data Business Leader para desarrollar estrategias de explotación de datos y métricas que aporten valor a la reputación y negocio de los clientes.

AUTORES



José Luis Rodríguez. Business Transformation Leader de LLYC.

José Luis es Ingeniero Superior en Informática. Durante los últimos 20 años ha desarrollado su carrera profesional en la implantación y gestión de proyectos y servicios IT para empresas como Telefónica, Repsol o Sanitas. Desde la creación de Acteo en 2008, ha colaborado activamente con LLYC en el área de Digital en el diseño y desarrollo de soluciones relacionadas con la reputación online y en el análisis, desarrollo y puesta en marcha de proyectos web y soluciones para sus clientes.

DIRECCIÓN CORPORATIVA

José Antonio Llorente
Socio Fundador y Presidente
jallorente@llorenteycuenca.com

Alejandro Romero
Socio y CEO Américas
aromero@llorenteycuenca.com

Enrique González
Socio y CFO
egonzalez@llorenteycuenca.com

Adolfo Corujo
Socio y Chief Strategy and Innovation Officer
acorujoo@llorenteycuenca.com

Nazaret Izquierdo
Directora Global de Talento
nizquierdo@llorenteycuenca.com

Cristina Ysasi-Ysasmendi
Directora Corporativa
cysasi@llorenteycuenca.com

Juan Pablo Ocaña
Director de Legal & Compliance
jpocana@llorenteycuenca.com

Daniel Fernández Trejo
Director de Tecnología
dfernandez@llorenteycuenca.com

José Luis Di Girolamo
Socio y Global Controller
jldgirolamo@llorenteycuenca.com

Antonietta Mendoza de López
Vicepresidenta de Advocacy LatAm
amendozalopez@llorenteycuenca.com

ESPAÑA Y PORTUGAL

Arturo Pinedo
Socio y Director General Regional
apinedo@llorenteycuenca.com

Luisa García
Socia y Directora General Regional
lgarcia@llorenteycuenca.com

Barcelona

María Cura
Socia y Directora General
mcura@llorenteycuenca.com

Óscar Iniesta
Socio y Director Senior
oiniesta@llorenteycuenca.com

Muntaner, 240-242, 1º-1ª
08021 Barcelona
Tel. +34 93 217 22 17

Madrid

Joan Navarro
Socio y Vicepresidente
Asuntos Públicos
jnavarro@llorenteycuenca.com

Amalio Moratalla
Socio y Director Senior
Deporte y Estrategia de Negocio
amoratalla@llorenteycuenca.com

Iván Pino
Socio y Director Senior Digital
ipino@llorenteycuenca.com

David G. Natal
Director Senior
Consumer Engagement
dgonzalez@llorenteycuenca.com

Paco Hevia
Director Senior
Comunicación Corporativa
phevia@llorenteycuenca.com

Jorge López Zafra
Director Senior
Comunicación Financiera
jlopez@llorenteycuenca.com

Lagasca, 88 - planta 3
28001 Madrid
Tel. +34 91 563 77 22

Lisboa

Tiago Vidal
Socio y Director General
tvidal@llorenteycuenca.com

Avenida da Liberdade nº225, 5º Esq.
1250-142 Lisboa
Tel. + 351 21 923 97 00

ESTADOS UNIDOS

Erich de la Fuente
Socio y Chairman US
edela Fuente@llorenteycuenca.com

Mike Fernandez
CEO US
mikefernandez@llorenteycuenca.com

Miami

Claudia Gioia
SPV Americas,
Business Development
cgioia@llorenteycuenca.com

600 Brickell Avenue
Suite 2020
Miami, FL 33131
Tel. +1 786 590 1000

Nueva York

Gerard Guiu
Director de Desarrollo de
Negocio Internacional
gguiu@llorenteycuenca.com

3 Columbus Circle
9th Floor
New York, NY 10019
United States
Tel. +1 646 805 2000

REGIÓN NORTE

Javier Rosado
Socio y Director General Regional
jrosado@llorenteycuenca.com

Ciudad de México

Juan Arteaga
Director General
jarteaga@llorenteycuenca.com

Rogelio Blanco
Director General
rblanco@llorenteycuenca.com

Av. Paseo de la Reforma 412
Piso 14. Colonia Juárez
Alcaldía Cuauhtémoc
CP 06600, Ciudad de México
Tel. +52 55 5257 1084

Panamá

Manuel Domínguez
Director General
mdominguez@llorenteycuenca.com

Sortis Business Tower
Piso 9, Calle 57
Obarrio - Panamá
Tel. +507 206 5200

Santo Domingo

Iban Campo
Director General
icampo@llorenteycuenca.com

Av. Abraham Lincoln 1069
Torre Ejecutiva Sonora, planta 7
Suite 702
Tel. +1 809 6161975

San José

Pablo Duncan - Linch
Socio Director
CLC Comunicación | Afiliada LLYC
pduncan@clcglobal.cr

Del Banco General 350 metros oeste
Trejos Montealegre, Escazú
San José
Tel. +506 228 93240

REGIÓN ANDINA

Luis Miguel Peña
Socio y Director General Regional
lmpena@llorenteycuenca.com

Bogotá

María Esteve
Socia y Directora General
mesteve@llorenteycuenca.com

Av. Calle 82 # 9-65 Piso 4
Bogotá D.C. - Colombia
Tel. +57 1 7438000

Lima

Gonzalo Carranza
Director General
gcarranza@llorenteycuenca.com

Av. Andrés Reyes 420, piso 7
San Isidro
Tel. +51 1 2229491

Quito

Carlos Llanos
Director General
cllanos@llorenteycuenca.com

Avda. 12 de Octubre N24-528 y
Cordero - Edificio World Trade
Center - Torre B - piso 11
Tel. +593 2 2565820

REGIÓN SUR

Juan Carlos Gozzer
Socio y Director General Regional
jcgozzer@llorenteycuenca.com

São Paulo

Cleber Martins
Socio y Director General
clebermartins@llorenteycuenca.com

Rua Oscar Freire, 379, Cj 111
Cerqueira César SP - 01426-001
Tel. +55 11 3060 3390

Rio de Janeiro

Daniele Lua
Directora Ejecutiva
dlua@llorenteycuenca.com

Ladeira da Glória, 26
Estúdios 244 e 246 - Glória
Rio de Janeiro - RJ
Tel. +55 21 3797 6400

Buenos Aires

Mariano Vila
Director General
mvila@llorenteycuenca.com

Av. Corrientes 222, piso 8
C1043AAP
Tel. +54 11 5556 0700

Santiago de Chile

Marcos Sepúlveda
Director General
msepulveda@llorenteycuenca.com

Francisco Aylwin
Presidente
faylwin@llorenteycuenca.com

Magdalena 140, Oficina 1801
Las Condes
Tel. +56 22 207 32 00



IDEAS LLYC

EXPLORAR. INSPIRAR.

IDEAS es el Centro de Liderazgo a través del Conocimiento de LLYC.

Porque asistimos a un nuevo guión macroeconómico y social. Y la comunicación no queda atrás. Avanza.

IDEAS LLYC es una combinación global de relación e intercambio de conocimiento que identifica, enfoca y transmite los nuevos paradigmas de la sociedad y tendencias de comunicación, desde un posicionamiento independiente.

Porque la realidad no es blanca o negra, existe IDEAS LLYC.

ideas.llorentycuenca.com
revista-uno.com