

# Proyecto Espacio de Observación de Inteligencia Artificial en Español

## Ámbito 4 Experiencia de Usuario

### Informe Año 2

**Enrique Amigó<sup>1</sup>, Jorge Carrillo-de-Albornoz<sup>1</sup>, Andrés Fernández<sup>1</sup>, Julio Gonzalo<sup>1</sup>, Miguel Lucas<sup>2</sup>, Guillermo Marco<sup>1</sup>, Roser Morante<sup>1</sup>, Jacobo Pedrosa<sup>1</sup>, Laura Plaza<sup>1</sup>, Eva Sánchez<sup>1</sup>, Augusto Villa<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Natural Language Processing and Information Retrieval Group, UNED

<sup>2</sup> LLorente & Cuenca Madrid, S.L.

Autor de contacto: Julio Gonzalo - [julio@lsi.uned.es](mailto:julio@lsi.uned.es)

## Resumen

En este documento se presenta el informe del segundo año sobre el uso y experiencia usuario con productos de tecnología del lenguaje en inglés y español. Este estudio se ha desarrollado en el marco del proyecto del Espacio de Observación de Inteligencia Artificial en Español, en concreto “Ámbito 3 Nivel de Experiencia de usuario”.

En él se analiza la experiencia de usuario utilizando soluciones de Inteligencia Artificial (IA) tanto de hispanohablantes como angloparlantes, con el fin de calcular la brecha existente entre el idioma español y el inglés. Se evalúan concretamente cuatro indicadores de experiencia de usuario, utilizando las opiniones de usuarios y las respuestas a cuestionarios que se han realizado.

Los resultados revelan una brecha significativa a favor del español en la polaridad reputacional de las opiniones, aunque hay aspectos a mejorar como el precio y la seguridad/privacidad de las soluciones en español. A su vez, aunque los hispanohablantes valoran mejor los atributos y observan menos limitaciones, la satisfacción del usuario sigue siendo mayor en inglés, lo que genera finalmente una brecha global del -6 % a favor del español.

## 1. Introducción

En este documento se presenta el informe sobre el uso y experiencias con productos de tecnología de la lengua en inglés y español, tanto para uso personal como profesional. Este estudio se ha desarrollado en el marco del proyecto del Espacio de Observación de Inteligencia Artificial en Español, en concreto “Ámbito 4 Experiencia de Usuario”, y recoge las conclusiones del segundo año.

La experiencia de usuario se mide por medio de cuatro indicadores, dos de los cuales son calculados a partir de las opiniones y reseñas que los usuarios dejan de las soluciones que éstos utilizan y otros dos indicadores que son calculados a partir de las respuestas que se obtienen de cuestionarios que se realizan a usuarios de las soluciones en cuestión.

En particular, la Sección 2 se centra en medir las diferencias en la polaridad de opiniones entre los usuarios de tecnologías en un idioma y en el otro por cada una de las áreas de aplicación. En la Sección 3 se miden los principales atributos mencionados por los usuarios en dichas opiniones y se calculan curvas de valor por también por idioma y área de aplicación. En la Sección 4 se mide la brecha en la satisfacción de usuario y las limitaciones de uso encontradas por ellos mismos en las soluciones de tecnologías de la lengua seleccionadas por cada una de las áreas e idioma. Finalmente en la Sección 5 se presentan las principales conclusiones.

## 2. Análisis de opiniones y reseñas

En esta sección se realiza una descripción de los datos necesarios para calcular la brecha de polaridad reputacional y se detalla la manera en que estos datos fueron obtenidos. A partir de dichos datos, que provienen de reseñas y opiniones de las soluciones seleccionadas, y de su polaridad reputacional (positivo, neutro o negativo), se calcula el Indicador de la brecha correspondiente.

## 2.1. Obtención de opiniones

Para la obtención de los **mensajes de redes sociales** se ha utilizado la herramienta Brandwatch<sup>1</sup> que permite la extracción de datos mediante consultas. En las herramientas donde el uso principal se corresponde con la funcionalidad que se quiere estudiar, por ejemplo, el caso de la funcionalidad de traducción de DeepL, la consulta se ha realizado con el propósito de obtener todas las opiniones sobre dicha marca. En las herramientas cuyo uso principal no es el de la funcionalidad que se quiere estudiar, por ejemplo, el caso de la funcionalidad de escritura predictiva de Gmail, Outlook, Google Workspace o Microsoft Word, la consulta se ha realizado con el propósito de obtener los mensajes que mencionan tanto la marca como la funcionalidad, sacrificando cobertura para tener mayor precisión. En todos los casos en que el nombre de la solución pudo resultar ambiguo, como lo son el de Alexa o Resonate, se han tomado medidas para desambiguar su nombre acompañándolo por otros términos o expresiones utilizadas para hacer referencia a la solución. En el caso de Alexa lo son por ejemplo el término “amazon” o “asistente virtual” (“virtual assistant” en inglés).

Para la obtención de las reseñas, en primer lugar, se han identificado aquellas soluciones que tienen aplicaciones móviles en Google Play<sup>2</sup> o App Store.<sup>3</sup> En segundo lugar, se ha buscado si la solución tiene una página de reseñas en G2.<sup>4</sup> Por último, se han utilizado *scrapers* desarrollados por el área de Deep Learning<sup>5</sup> de LLYC<sup>6</sup> para extraer las reseñas de todas las aplicaciones móviles identificadas y un *scraper* de Apify<sup>7</sup> para las páginas de reseñas de G2 encontradas.

En total se han analizado 576.463 opiniones del año 2023 de las fuentes seleccionadas. El detalle para cada uno de los idiomas y fuentes puede encontrarse en la Tabla 1.

Tabla 1: Número de mensajes y reseñas analizados por idioma.

<b>Fuente</b>	<b>Español</b>	<b>Inglés</b>
Twitter	49.470	109.597
Reddit	3.715	56.567
Tumblr	1.651	39.621
Blogs	16.588	42.350
Foros	9.942	56.016
Google Play	74064	82.249
App Store	2.201	28.370
G2	406	3.656
<b>Total</b>	<b>158.037</b>	<b>418.426</b>

Para el análisis se han seleccionado aquellas soluciones de las que se han logrado obtener, al menos, 100 opiniones en cada idioma. La lista final de las aplicaciones seleccionadas abarca herramientas de todas las áreas de aplicación y es la siguiente:

- Análisis de opiniones: Brandwatch, Digimind, Meltwater, NetBase Quid, Sprinklr, Talkwalker.
- Asistentes virtuales: Alexa, Bixby, ChatGPT, Google Assistant, Google Bard, Siri.
- Traducción automática: Microsoft Translator o Bing Translator, DeepL, Google Translate, memoQ Translator PRO, Smartling, Reverso Translation.

<sup>1</sup><https://www.brandwatch.com/>

<sup>2</sup><https://play.google.com/store/apps>

<sup>3</sup><https://www.apple.com/app-store/>

<sup>4</sup><https://www.g2.com/>

<sup>5</sup><https://llyc.global/en/capability/deep-learning/>

<sup>6</sup><https://llyc.global/>

<sup>7</sup><https://apify.com/>

- Teclados predictivos: Fleksy, GBoard, GMail, iPhone Keyboard, Microsoft Office 365, Microsoft Swiftkey, Microsoft Outlook, Grammarly.
- Buscadores web: Bing, Brave Search, DuckDuckGo, Elasticsearch, Google Search, Perplexity, Yahoo Search.

## 2.2. Cálculo del Indicador E.1 Brecha en polaridad reputacional

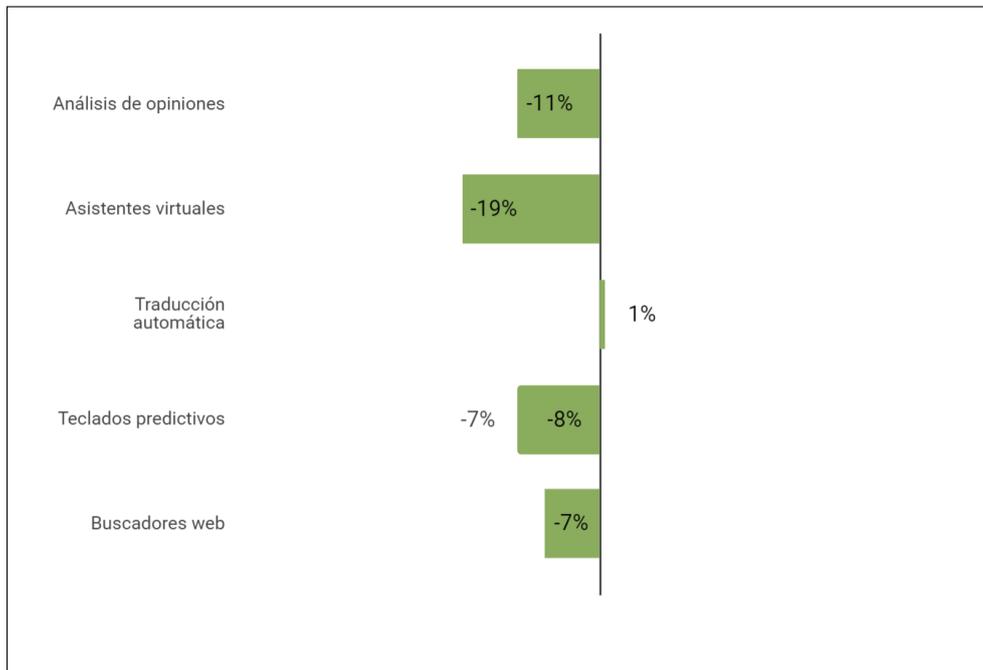


Figura 1: Brecha en polaridad reputacional por área de aplicación.

Como muestra la Figura 1 la brecha es a favor del español en todas las áreas de aplicación, salvo en la de traducción automática que a pesar de resultar la brecha a favor del inglés no es significativa. Cabe destacar que la brecha a favor del español en asistentes virtuales, aumentó un 17 % respecto del Año 1. En el resto de áreas el aumento a favor del español es menor: un 8 % en análisis de opiniones y buscadores web, mientras que en teclados predictivos solo un 1 %. Es importante recordar que la brecha sea de -19 % indica que la relación de opiniones positivas y negativas se decanta más hacia las positivas en las opiniones en español que en las opiniones en inglés. Finalmente, tal como muestra la Figura 2, la brecha en polaridad reputacional global de las soluciones analizadas es del -9 %, un 7 % más a favor del español que en el Año 1. Todos los datos para generar la Figura 1 se encuentran en la Tabla 3 del Apéndice B.

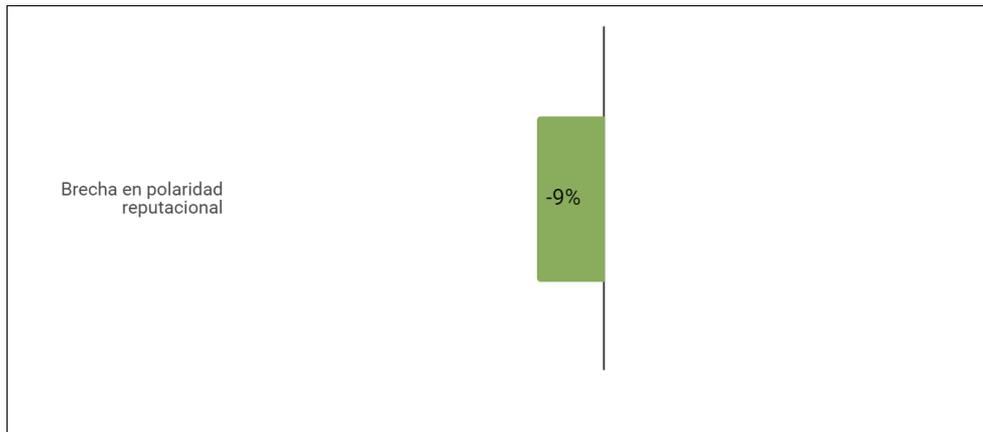


Figura 2: Brecha en polaridad reputacional.

### 3. Análisis de curvas de valor

En este apartado, en primer lugar, se realiza un análisis de las curvas de valor de cada una de las áreas de aplicación. Después, se realiza el análisis de las curvas de valor globales. Por último, se calcula la brecha en curvas de valor. Se analizan cuatro atributos del producto en base a la ocurrencia de ciertos términos clave que se han identificado mediante expresiones regulares que se encuentran en el Apéndice A. El número de mensajes y reseñas en los que se ha detectado cada uno de los atributos, con los que se han calculado dichas curvas se encuentran en la Tabla 2.

Tabla 2: Número de mensajes por área de aplicación, atributo identificado e idioma.

Área	Atributo	Español	Inglés
Análisis de opiniones	Rendimiento	199	1.292
	Usabilidad	93	510
	Seguridad y privacidad	405	1.011
	Precio	68	719
Asistentes Virtuales	Rendimiento	3.466	6.694
	Usabilidad	4.770	6.717
	Seguridad y privacidad	1.207	3.121
	Precio	1.690	1.893
Traducción Automática	Rendimiento	1.733	4.830
	Usabilidad	913	3.391
	Seguridad y privacidad	186	1.434
	Precio	357	677
Teclados Predictivos	Rendimiento	1.671	4.446
	Usabilidad	1.582	4.832
	Seguridad y privacidad	493	5.418
	Precio	712	1.390
Buscadores Web	Rendimiento	2.280	6.709
	Usabilidad	856	6.876
	Seguridad y privacidad	1.264	5.968
	Precio	560	1.695
<b>Total</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>9.349</b>	<b>23.971</b>
	<b>Usabilidad</b>	<b>8.214</b>	<b>22.326</b>
	<b>Seguridad y privacidad</b>	<b>3.555</b>	<b>16.952</b>
	<b>Precio</b>	<b>3.387</b>	<b>6.374</b>

#### 3.1. Análisis de opiniones

Al analizar la curva de valor de las soluciones de análisis de opiniones de la Figura 3 y comparándola con la obtenida en el Año 1, se observa que los usuarios hispanos siguen valorando mejor los atributos de rendimiento, usabilidad y seguridad/privacidad por sobre el atributo precio, el cual valoran peor. En cuanto al margen respecto a cómo los usuarios anglosajones valoran los atributos, el margen se redujo con

especial énfasis en el atributo rendimiento. Por otro lado, que el mayor margen se encuentre en el atributo precio, se puede deber a que este tipo de herramientas sea principalmente de uso empresarial, tengan un alto coste comparado con el software de uso cotidiano y que el poder adquisitivo de los países de habla inglesa sea mayor que el de los países de habla hispana.<sup>8</sup>

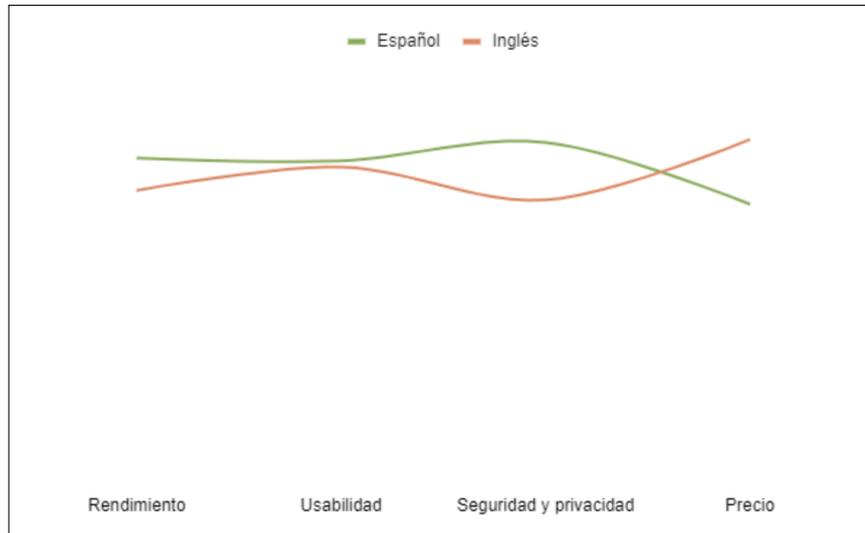


Figura 3: Curvas de valor de soluciones de análisis de opiniones.

### 3.2. Asistentes virtuales

Como se puede observar en la Figura 4 y a diferencia del Año 1, aumentaron las diferencias en las curvas de valor de los asistentes virtuales en inglés y en español para los atributos de rendimiento, usabilidad y seguridad/privacidad. Los países de habla inglesa siguen teniendo una peor percepción del atributo precio. Recordar que esta área tiene una combinación de herramientas de uso ciudadano de coste bajo y herramientas de uso empresarial de coste alto con mayor adopción en países de habla inglesa.

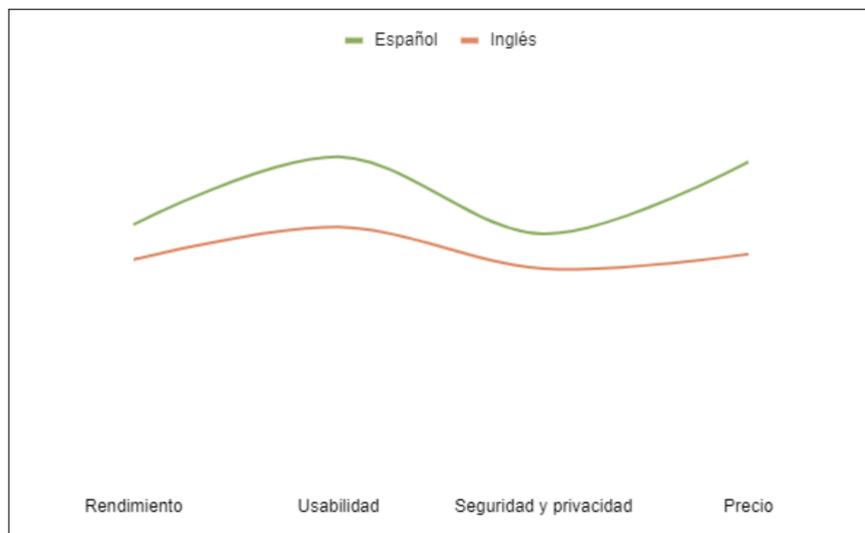


Figura 4: Curvas de valor de asistentes virtuales.

<sup>8</sup>[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_by\\_GDP\\_\(nominal\)\\_per\\_capita](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_(nominal)_per_capita)

### 3.3. Traducción automática

Como se observa en la Figura 5 y al igual que en el Año 1, sigue sin haber diferencias relevantes en las curvas de valor de las soluciones de traducción automática en inglés y en español. El único punto a destacar es que los usuarios de habla hispana valoran mejor la usabilidad de las herramientas a pesar de que las funcionalidades, tal y como se muestra en el documento “Ámbito 2 Soluciones de mercado”, son las mismas.

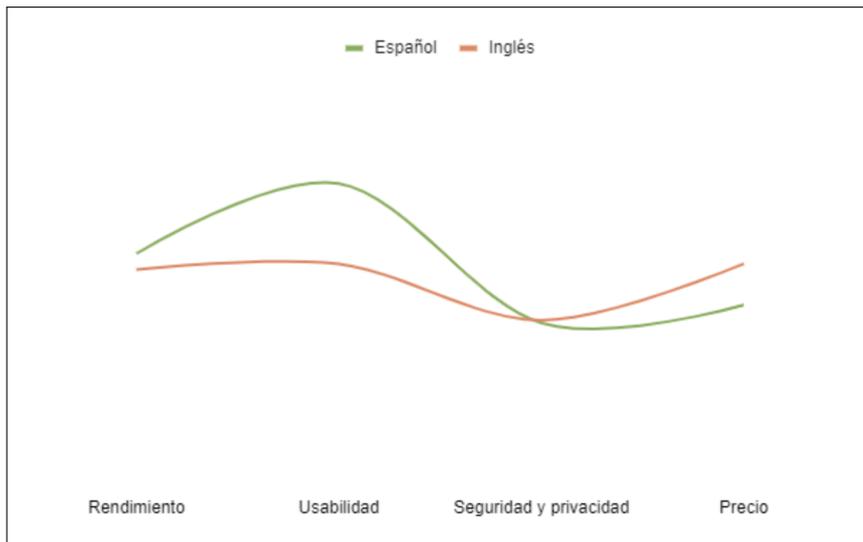


Figura 5: Curvas de valor de soluciones de traducción automática.

### 3.4. Teclados predictivos

Como se observa en la Figura 6, los países de habla hispana valoran mejor los atributos usabilidad y rendimiento mientras que valoran peor los de seguridad/privacidad y precio a diferencia de los de habla inglesa. Cabe destacar que al igual que en el Año 1, se mantienen la amplia brecha en el atributo de usabilidad a favor del español y la brecha significativa en el atributo seguridad/privacidad a favor del inglés.

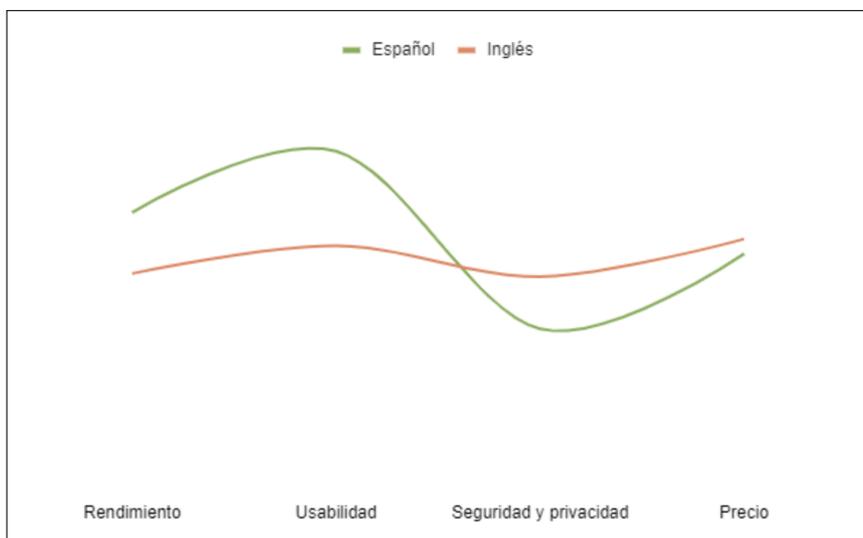


Figura 6: Curvas de valor de teclados predictivos.

### 3.5. Buscadores web

Como podemos observar en la Figura 7, y a diferencia del Año 1, en los países de habla hispana ya se valoran mejor los cuatro atributos, con mayor énfasis en el atributo usabilidad.

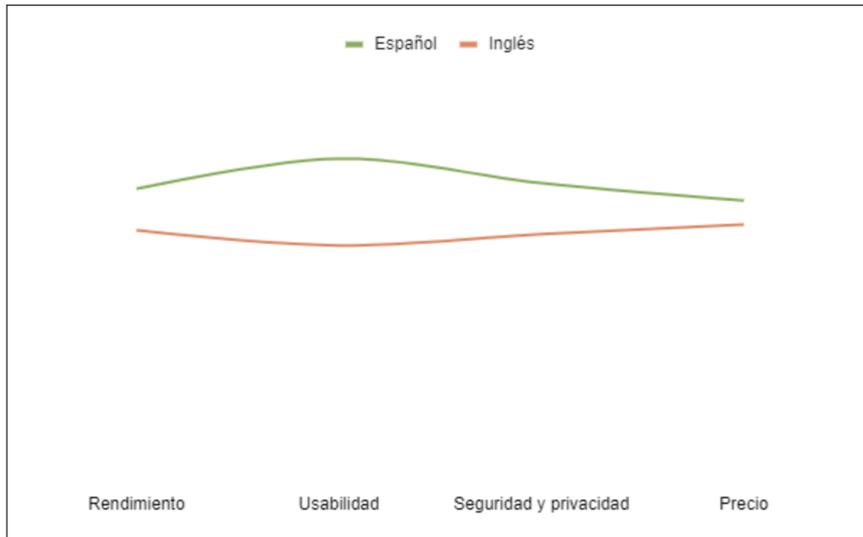


Figura 7: Curvas de valor de buscadores web.

### 3.6. Curvas de valor globales

En las curvas de valor globales que se pueden ver en la Figura 8, se observa que al igual que en el Año 1, la mayor brecha se produce en la percepción de la usabilidad. En cambio la brecha para el rendimiento y la seguridad/privacidad es mucho más reducida y es nula para el precio. Si bien hubo algunas diferencias por área de aplicación de un año a otro, en términos generales la situación es similar.

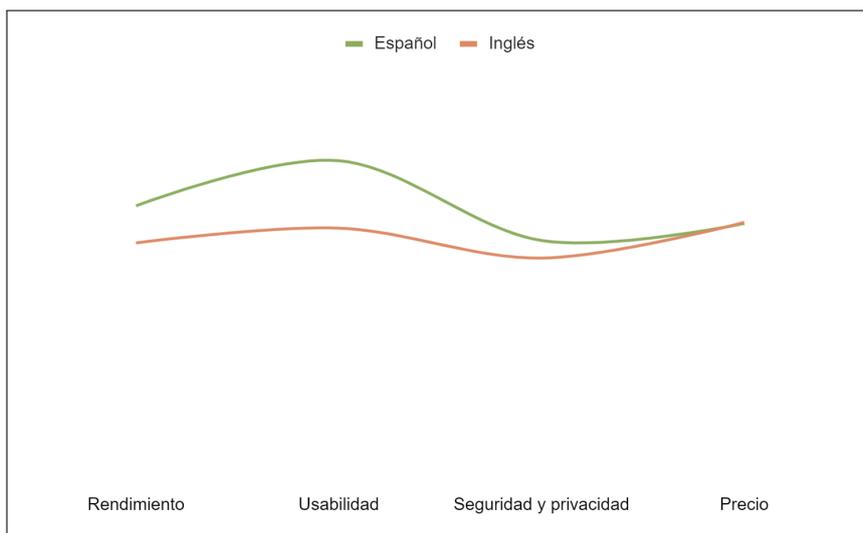


Figura 8: Curvas de valor globales.

### 3.7. Cálculo del Indicador E.2 Brecha en curvas de valor

En la Figura 9 se representan las brechas en curvas de valor calculadas para cada una de las áreas de aplicación analizadas anteriormente. Existen brechas a favor del español en todas las áreas de aplicación.

A diferencia del Año 1 en el cual la mayor brecha se dio en las soluciones de análisis de opinión, este año dicha brecha se redujo de un -15 % (a favor del español) a un -2 %. La mayor brecha se observa este

año en soluciones de asistentes virtuales a favor del español, siendo del -19 % y habiendo aumentado en un 16 %.

En las soluciones de traducción automática la brecha se redujo de -7 % a favor del español a un -3 %, mientras que en buscadores web la brecha aumentó a favor del español de -7 % a -16 %. En el caso de teclados predictivos, si bien la brecha es algo baja pero a favor del español, cabe destacar que en el Año 1 lo era mayor y a favor del inglés.

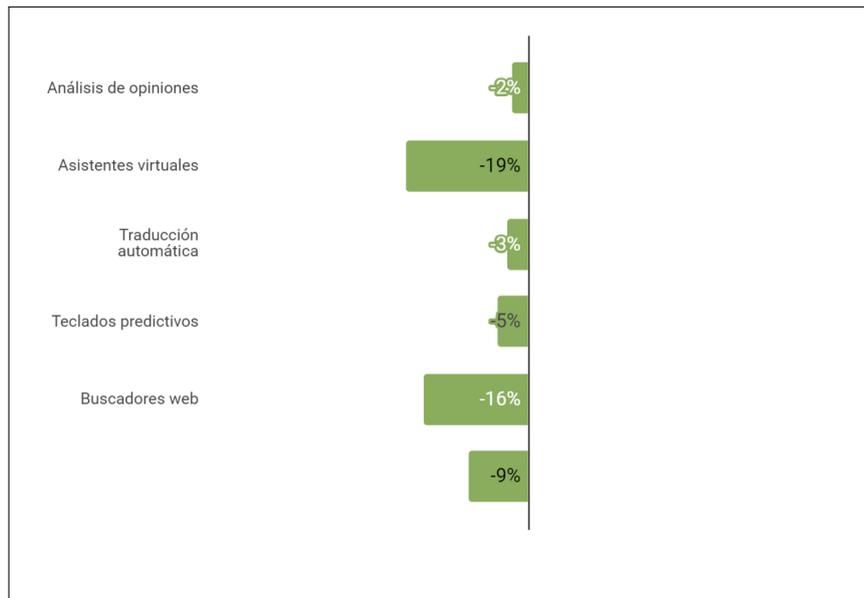


Figura 9: Brecha en curvas de valor por área de aplicación.

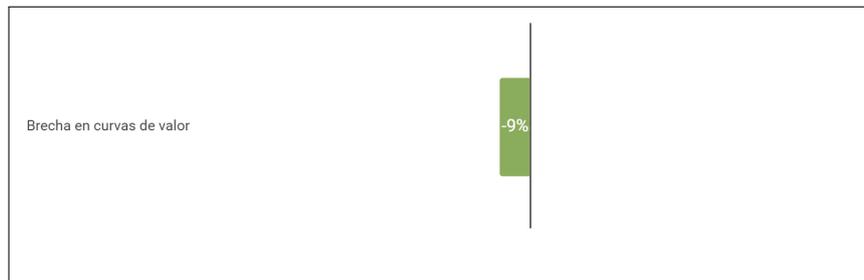


Figura 10: Brecha en curvas de valor.

Finalmente y como se indica en la Figura 10 la media da una brecha en curvas de valor global del -9 % lo que significa un 5 % más a favor del español que en el Año 1.

#### 4. Análisis basado en encuestas de experiencia

Para obtener datos sobre la satisfacción de usuario, se han realizado encuestas con preguntas sobre la experiencia de usuario y el uso de soluciones en Estados Unidos y en España, garantizando un mínimo de 900 encuestas en cada uno de los países. Los resultados se presentan en este apartado. Previamente en la documento “Ambito 3 Nivel de adopción Informe Año 2” se han presentado los resultados de las encuestas para el nivel de adopción.

A cada una de las 1800 personas encuestadas se le ha preguntado por todas las soluciones de las cinco áreas de aplicación. Se ha establecido la cifra de al menos 900 para cada idioma porque es el mínimo necesario para obtener resultados estadísticamente significativos.

Las preguntas sobre la satisfacción de usuario de cada una de las áreas de aplicación se han dividido en dos bloques:

1. Preguntas sobre el nivel de satisfacción con cada una de las herramientas que el usuario manifiesta haber usado en las preguntas referentes al “Ámbito 3 Nivel de adopción”. Cada encuestado ha valorado la satisfacción de la herramienta con una puntuación del 1 al 5.
2. Preguntas sobre las limitaciones encontradas en cada una de las herramientas que el usuario manifiesta haber usado en las preguntas referentes al “Ámbito 3 Nivel de adopción”. Cada encuestado ha podido seleccionar las limitaciones que ha observado en el uso de la herramienta.

En las siguientes subsecciones se realiza un análisis de cada uno de los bloques y se calculan los indicadores correspondientes.

Todos los datos obtenidos de las encuestas sobre la satisfacción de usuario se encuentran en las Tablas 4 y 5 del Apéndice B.

#### 4.1. Cálculo del Indicador E.3 Brecha en satisfacción de usuario

En cuanto a las soluciones de **análisis de opinión**, el nivel de satisfacción manifestada por los encuestados sobre el uso de las herramientas es mayor en Estados Unidos que en España en todos los casos. Hay que tener en cuenta que en este último país, la cantidad de personas que adopta este tipo de herramientas continúa siendo baja. En Estados Unidos, todas las soluciones presentan un nivel de satisfacción media por encima de 4 sobre 5, mientras que en España se sitúa algo por debajo de los 4 puntos sobre 5.

Los niveles de satisfacción con los **asistentes virtuales** continúan siendo ligeramente superiores entre los usuarios de Estados Unidos. Salvo Bixby, todos los asistentes en este último país están valorados por encima de 4 puntos sobre 5. En cambio en España, la valoración se sitúa entre 3 y 4 puntos sobre 5 en este tipo de aplicaciones. Cabe destacar que en España el asistente mejor valorado es ChatGPT mientras que en Estados Unidos el primer puesto lo comparten Amelia y Amazon Lex. En el caso de España el asistente mejor valorado, ChatGPT, coincide con el asistente que destaca en el uso combinado (para uso personal y profesional), mientras que en Estados Unidos no sucede lo mismo. Sin embargo, la valoración de la satisfacción de los asistentes más adoptados (Alexa, Siri y Google Assistant) es alta.

Entre las soluciones de **traducción automática**, en Español continúa destacando DeepL por su nivel de satisfacción, con una valoración media 4,19 sobre 5; seguido por ChatGPT con 3,85 y Google Translate con 3,76 sobre 5. En Estados Unidos sucede que varios traductores tienen una valoración de la satisfacción muy similar. Entre los mejores valorados en este país se encuentran Google Translate, DeepL, Amazon Translate, memoQ Translator y ChatGPT.

En Español, los **teclados predictivos** tienen valoraciones similares entre sí y respecto a las del Año 1: entre 3,5 y 4,0 sobre 5. En Estados Unidos observamos un rango ligeramente mayor: sobrepasando los 4 sobre 5.

En el área de **buscadores web**, Google destaca al igual que en el Año 1 en primer lugar con 4,26 y 4,43 sobre 5 en España y Estados Unidos respectivamente y supera con gran distancia al resto de los buscadores web valorados en España por debajo de 4 y en Estados Unidos según el buscador ya que los únicos que no superan los 4 puntos de satisfacción son Yahoo Search y Brave Search.

En la Figura 11 se muestra la brecha de satisfacción de usuario de cada una de las áreas de aplicación.

En conclusión, la brecha en la satisfacción de usuario si bien no es demasiado alta, es mayor a favor del inglés en todas las áreas. La media de todas las áreas de aplicación da una brecha en la satisfacción de usuario global del 12 %, un 10 % mayor que la brecha del Año 1. Todos los datos pueden encontrarse en la Tabla 4 del Apéndice B. El diseño de las encuestas realizadas puede encontrarse en el documento “Ámbito 3 Nivel de adopción Informe Año 2”.

#### 4.2. Cálculo del Indicador E.4 Brecha en limitaciones de uso

En **análisis de opiniones**, la mayoría de los usuarios percibe algún tipo de limitación en las herramientas que utiliza. Sin embargo, no se observa en general una tendencia en el tipo de limitaciones. Es importante destacar que el bajo número de usuarios en España hace poco robusta la muestra que dificulta la interpretación de las diferencias entre España y Estados Unidos. Linkfluence es la única herramienta donde se presentan diferencias significativas entre las limitaciones reportadas en España y en USA. Para

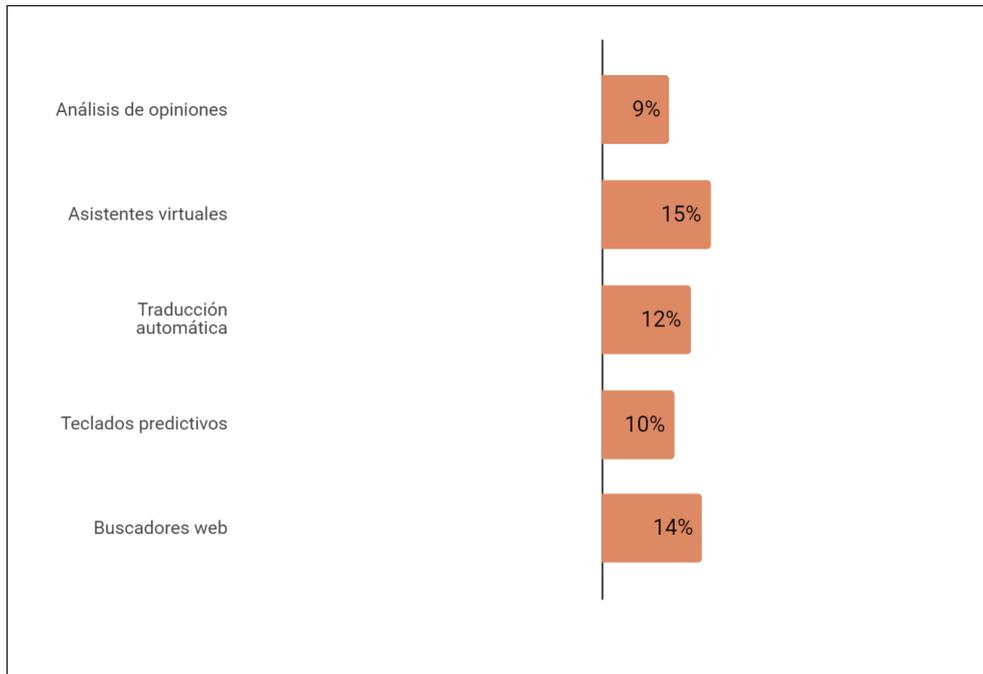


Figura 11: Brecha en la satisfacción de usuario por área de aplicación.

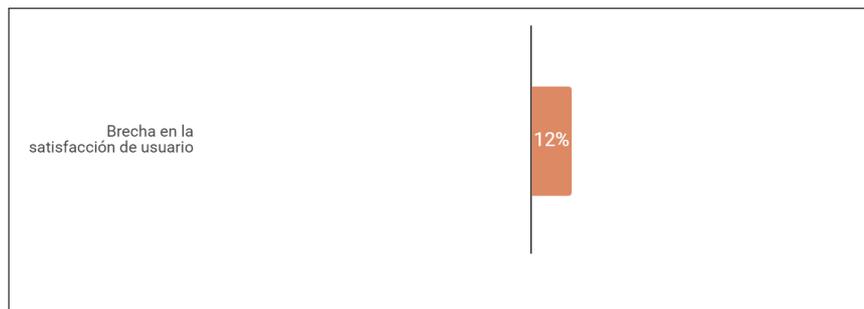


Figura 12: Brecha en la satisfacción de usuario.

los encuestados en USA es mayor la limitación “Solo aporta información relativamente obvia” que para los de España. Todos los datos recogidos se encuentran en la Tabla 6 del Apéndice B.

En cuanto a los **asistentes virtuales**, en general, una parte importante de los usuarios percibe alguna limitación en las herramientas que usa. No se observa una tendencia en el tipo de limitaciones. Google Assistant destaca por ser la herramienta con menor percepción de limitaciones tanto en España como en Estados Unidos. En general no presenta diferencias estadísticamente significativas entre países, excepto “En precio”, donde se muestra un porcentaje significativamente mayor en Estados Unidos que en España. Siri presenta significativamente más limitaciones en Estados Unidos “En desempeño o rendimiento”, “Proporciona contenidos ofensivos, tóxicos o inadecuados” y “Proporciona información convincente a primera vista, pero errónea al verificarla”. Alexa presenta niveles similares de limitaciones en Estados Unidos y España, excepto en “Sólo ofrece información genérica que ya se conocía” que es significativamente más mencionada en España que en USA. En general ChatGPT presenta niveles similares de limitaciones en Estados Unidos y España. Sin embargo, destaca significativamente en Estados Unidos la percepción de limitaciones “En el desempeño o rendimiento”, mientras que en España es significativamente mayor la mención a que “Proporciona información convincente a primera vista, pero errónea al verificarla” y que “No justifica las respuestas ni da acceso a las fuentes que la justifican”. Todos los datos se encuentran en la Tabla 7 del Apéndice B.

En relación a las herramientas de **traducción automática**, se observa una tendencia a reportar menos

limitaciones en las herramientas con mayor cantidad de usuarios, tanto en España como en Estados Unidos. Sin embargo, no se observa una tendencia en el tipo de limitaciones reportadas. Google translate presenta diferencias significativas en algunas limitaciones entre España y USA. Destaca con mayor porcentaje de personas que percibe en Estados Unidos limitaciones “En el desempeño o rendimiento”, “En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo”, “De seguridad” y “De precio”. Mientras que en España es significativamente mayor la percepción de que “Presenta sesgos sistemáticos de traducción y/o estereotipados” y “Traducciones literales que no captura el trasfondo del texto”. ChatGPT se percibe en Estados Unidos con significativamente más limitaciones respecto a España: “En el desempeño o rendimiento”, “En las funcionalidades” y “De seguridad”. Google Bard sólo presenta una limitación con diferencias significativas: en Estados Unidos destaca la limitación frente a España “En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo”. Todos los datos se encuentran en en la Tabla 8 del Apéndice B.

En **teclados predictivos**, en España se observan en general menos limitaciones que en Estados Unidos. Sin embargo, no se observa una tendencia en el tipo de limitaciones. iPhone Keyboard destaca de las demás herramientas porque no presenta diferencias significativas entre las limitaciones percibidas en un país y en el otro. Las funciones predictivas en la redacción de Microsoft Outlook sólo presenta diferencias significativas en la limitación “Compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo” con más frecuencia en Estados Unidos que en España. En Microsoft 365, en Estados Unidos se percibe significativamente más limitaciones respecto a las observada en España. Destacan “En el desempeño o rendimiento”, “En las funcionalidades”, “En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo” y “De seguridad”. Todos los datos se encuentran en en la Tabla 9 del Apéndice B.

En los **buscadores web** no se observa una tendencia en el tipo de limitaciones que se observan. Google Search destaca como el buscador donde menos usuarios ven limitaciones, tanto en Estados Unidos como en España. En Estados Unidos es significativamente mayor el porcentaje de personas que ve limitaciones “En el desempeño o rendimiento”, “En las funcionalidades”, “En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo”, “De precio”, que “Devuelve páginas con contenidos tóxicos, agresivos o inapropiados en general”. En España se perciben significativamente mayores las limitaciones “De privacidad” y los “Sesgos / preferencias sistemáticas hacia determinados tipos de páginas” y que “Devuelve páginas relacionadas con la consulta pero que contienen información engañosa”. Tanto Bing como Yahoo Search presentan en España significativamente mayores las limitaciones “Sesgos / preferencias sistemáticas hacia determinados tipos de páginas” y que “Devuelve páginas con información previsible con poco valor añadido”. También se observa en Bing, una asociación significativamente mayor que en Estados Unidos con la limitación “Devuelve páginas relacionadas con la consulta pero que contienen información engañosa”. Todos los datos se encuentran en en la Tabla 10 del Apéndice B.

En la Figura 13 se muestra la brecha en limitaciones de uso de cada una de las áreas de aplicación. Existe una gran diferencia en las limitaciones de uso identificadas entre los usuarios de habla hispana y los de habla inglesa. A pesar de que los de habla inglesa tienen un mayor nivel de satisfacción que los de habla hispana, son quienes indican haber encontrado mayores limitaciones en el uso de las herramientas. Finalmente, como indica la Figura 14 la brecha general en las limitaciones de uso es del 16 % a favor del español, un 9 % que en el Año 1.

#### 4.2.1. Análisis de nuevas dimensiones de evaluación en experiencia de usuario

Con motivo de los recientes avances en lo que respecta a modelos de lenguaje generativos, en esta iteración del proyecto se ha llevado a cabo un análisis en profundidad sobre las nuevas dimensiones que surgen en el proceso de evaluación más allá de la efectividad, como son la presencia de sesgos, contenidos dañinos, explicabilidad de resultados, competencias internas del sistema o la informatividad de los resultados. En base a este análisis, se han extendido las preguntas de limitaciones en las encuestas en el ámbito de la experiencia de usuario cubriendo estos aspectos y enunciadas de forma específica para cada área de producto. A continuación en las Figuras 15, 16, 17, 18 y 19 se analiza en qué dimensiones se observa una mayor brecha lingüística, cuáles son las dimensiones más sensibles para los usuarios en cada área de producto y entre lenguas.

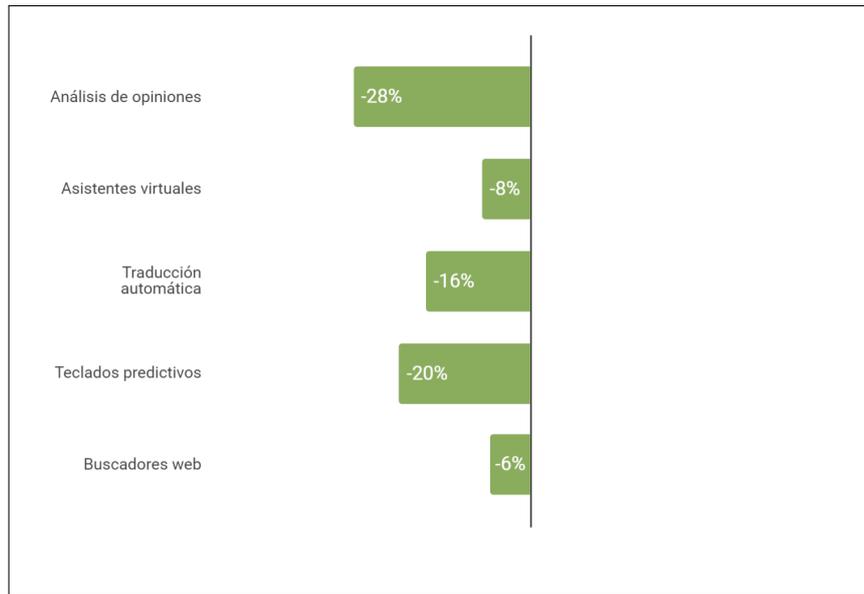


Figura 13: Brecha en las limitaciones de uso por área de aplicación.



Figura 14: Brecha en las limitaciones de uso.

Las principales conclusiones son las siguientes:

1. Independientemente de la aplicación, los encuestados en inglés identifican considerablemente más limitaciones en términos de efectividad que los encuestados en español.
2. Tanto en inglés como en español es en los buscadores, y en cierta medida en los traductores, donde se identifican más problemas de sesgo.
3. Las respuestas tóxicas o dañinas en buscadores y asistentes (áreas de producto donde se puede aplicar dicha dimensión) no parece ser una limitación importante en ninguno de los idiomas.
4. La previsibilidad o poca informatividad de los resultados son una limitación considerable en todas las aplicaciones para ambos idiomas, especialmente en el caso de los traductores.
5. Las respuestas engañosas no son la dimensión más importante en los buscadores, adquiriendo más importancia sin embargo para ambos idiomas en asistentes, teclados predictivos y traductores, es decir, en las tareas generativas.
6. No hay un patrón común de limitaciones entre idiomas en el caso de las herramientas de opinión. En el resto de aplicaciones parece haber algo de correspondencia, excepto en el caso de la efectividad.

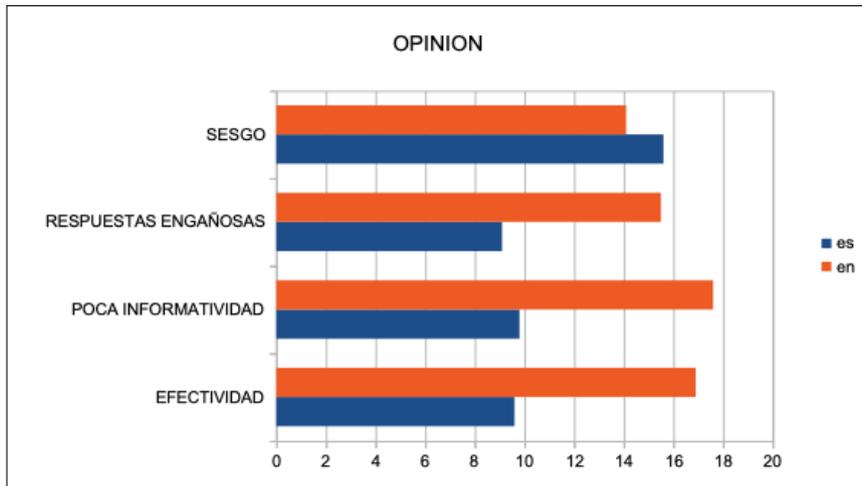


Figura 15: XXX.

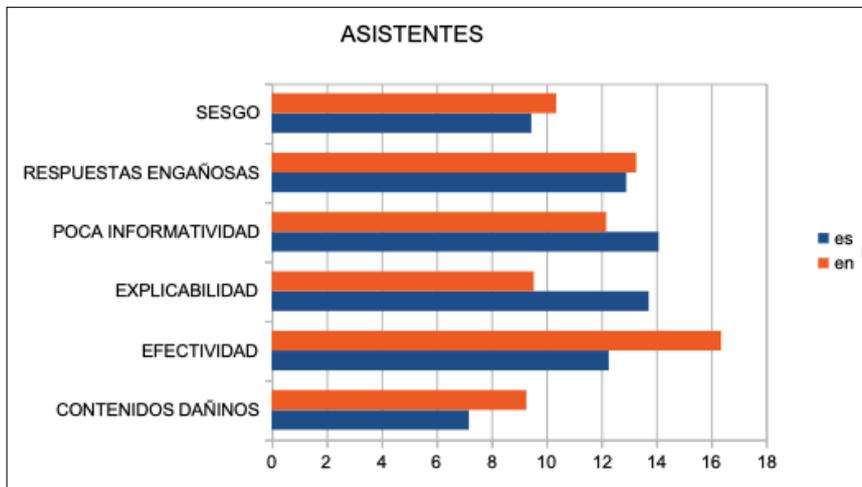


Figura 16: XXX.

## 5. Conclusiones

En primer lugar, sí que existe, a diferencia del Año 1, una brecha significativa a favor del español en la polaridad reputacional de las opiniones en redes sociales y reseñas en cuatro de las cinco áreas de soluciones, dando lugar a una brecha del -9 % a favor del español.

En segundo lugar, los aspectos en los que podría mejorarse la propuesta de valor de las soluciones en español siguen siendo el precio y la seguridad/privacidad, mientras que el rendimiento dejó de ser uno de los aspectos a mejorar.

En tercer lugar, aunque en términos generales los hispanos valoran mejor los atributos que los anglosajones (con una brecha del -9 %) y observan menos limitaciones (con una brecha del -16 %), la satisfacción del usuario sigue siendo a favor del inglés (con una brecha del 12 %). Esto hace que exista una brecha global del -6 % en la experiencia de usuario a favor del español, 1 % menos que el Año 1.

## 6. Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU a través del “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia”, por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital y por la UNED. Sin embargo, los puntos de vista y las opiniones expresadas son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Comisión Europea. Ni la Unión Europea ni la Comisión Europea pueden ser consideradas responsables de los mismos.

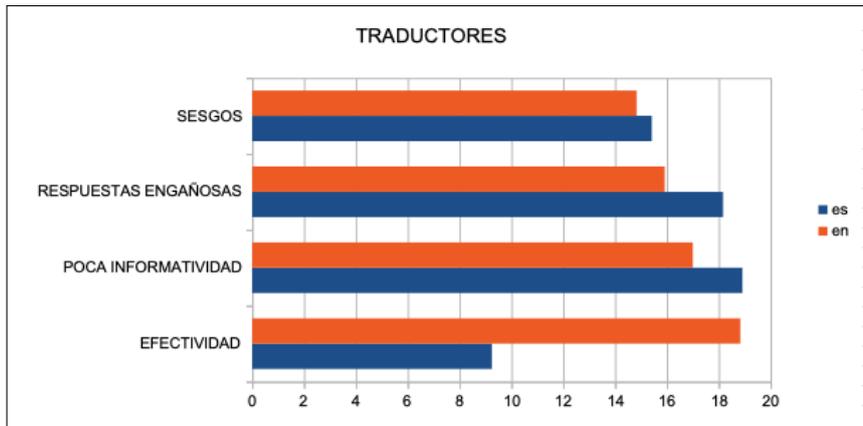


Figura 17: XXX.

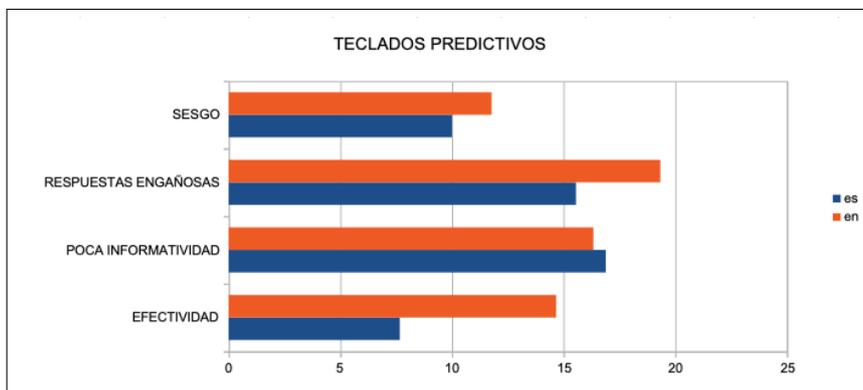


Figura 18: XXX.

## A. Bolsa de expresiones regulares para la detección de atributos

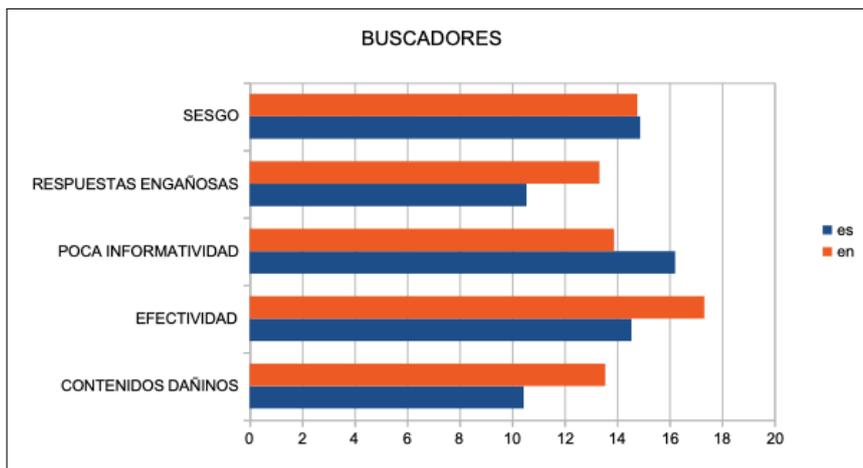


Figura 19: XXX.

ATRIBUTO	INGLÉS	ESPAÑOL
Rendimiento		precis[oa]
		correct[oa]
		falla
		imprecis[oa]
		desempeñ[oa]
		precision
		equivoca
		error
		errores
		rendimiento
		eficacia
		eficiente
		eficiencia
		efectividad
		procesador
		recursos
		consum[oe]
		memoria
		energía
		almacenamiento
		ancho de banda
		lent[ao]
		rapid[ao]
	funciona (? :bien mal regular peor mejor)	
	fast	
	works (? :well bad fine worse better)	
Usabilidad	security	seguridad
	privacy	privacidad
	login	login
	session	sesion
	password	contrasena
	key	password
	breach	violacion
	infringement	infraccion
	credentials	credenciales
	permission	permiso
	cookies	cookies
	insecure	acceder
	-	insegur[oa]
Precio	cheap	car[oa]
	cheaper	carisim[oa]
	expensive	barat[oa]
	free of charge	baratisim[oa]
	(? :completely totally for) free	gratis
	gratuitous	economic[oa]
	economical	de pago
	paid	licencia
	license	abonar
	subscribe	suscribir
suscripcion	suscripcion	

## B. Tablas de datos

Tabla 3: Resultados RRSS.

Análisis de opiniones	español			inglés		
	positivo	neutral	negativo	positivo	neutral	negativo
Brandwatch	285	166	10	2264	2502	90
Digimind	131	35	3	141	254	30
Meltwater	105	46	7	1630	1033	124
NetBase Quid	185	80	0	5942	8900	147
Sprinklr	1625	2553	136	4519	4001	684
Talkwalker	101	26	6	2898	2098	222
Asistentes virtuales	español			inglés		
	positivo	neutral	negativo	positivo	neutral	negativo
Alexa	7694	2696	2122	7457	8089	9451
Bixby	1614	1347	342	3756	9685	1544
ChatGPT	7643	2185	2734	11542	7760	5848
Google Assistant	7043	2338	2822	8392	7593	4000
Google Bard	2367	711	1023	4080	6155	4799
Siri	3353	2871	1454	4367	8026	2605
Traducción automática	español			inglés		
	positivo	neutral	negativo	positivo	neutral	negativo
Microsoft Translator o Bing Translator	3698	778	489	6503	2766	3216
DeepL	3411	2115	1350	4285	11097	2554
Google Translate	4953	4504	3838	5843	9525	4687
memoQ Translator PRO	54	128	97	417	1455	136
Reverso Translator	1220	90	56	1516	232	201
Smartling	4	783	4	465	497	37
Teclados predictivos	español			inglés		
	positivo	neutral	negativo	positivo	neutral	negativo
Fleksy	187	43	82	756	580	544
GBoard	5472	2610	639	8361	7859	3875
GMail	3209	517	1670	3442	728	3227
Grammarly	151	19	89	6410	1498	2228
iPhone Keyboard	67	289	78	814	1122	255
Microsoft Office 365	5657	3031	1125	6910	11904	1186
Microsoft Outlook	4160	586	259	3465	720	960
Microsoft SwiftKey	4076	612	457	4288	1643	1142
Buscadores web	español			inglés		
	positivo	neutral	negativo	positivo	neutral	negativo
Bing	5104	898	1118	9366	6955	5364
Brave Search	4413	497	355	7238	2542	2071
DuckDuckGo	5133	2053	1255	7185	9531	4675
Elasticsearch	144	275	81	3332	10107	1620
Google Search	4973	2043	2239	10266	8335	1399
Perplexity	2071	3755	235	4100	11975	1178
Yahoo Search	66	69	82	2049	3043	1437

Tabla 4: Encuestas de satisfacción.

<b>Análisis de opiniones</b>	español	inglés
Sprinklr	3,73	4,01
Khoros	3,93	4,15
NetBase Quid	3,95	4,1
Brandwatch	3,82	4,32
Linkfluence	3,79	4,28
Synthesio	3,48	4,16
Talkwalker	3,61	4,22
Digimind	3,95	4,24
Resonate	3,64	4,05
Sysomos	4,0	4,23
<b>Asistentes virtuales</b>	español	inglés
Google Assistant	3,53	4,1
Siri	3,54	4,04
Alexa	3,71	4,1
Bixby	3,04	3,73
Kore.ai	3,5	4,2
IBM Watson Assistant	3,31	4,14
Amazon Lex	3,54	4,26
Google Dialogflow	3,53	4,21
186,Amelia	3,65	4,26
ChatGPT	3,85	4,19
Google Bard	3,43	4,1
<b>Traducción automática</b>	español	inglés
Google Translate	3,76	4,25
DeepL	4,19	4,23
Bing Translator o Microsoft Translator	3,38	3,98
Amazon Translate	3,69	4,21
Systran Translate	3,65	4,1
Reverso Translator	3,55	3,99
memoQ Translator PRO	3,46	4,19
Smartling	3,65	4,0
Crowdin	3,36	4,04
TextUnited	3,37	4,01
ChatGPT	3,85	4,23
Google Bard	3,53	4,18
<b>Teclados predictivos</b>	español	inglés
Microsoft SwiftKey	3,79	4,17
GBoard	3,74	4,15
Grammarly	3,83	4,17
Fleksy	3,59	4,08
iPhone	3,63	4,05
GMail	3,82	4,17
Google Workspaces	3,71	4,22
Microsoft Outlook	3,64	4,06
Microsoft Office 365	3,76	4,12
<b>Buscadores web</b>	español	inglés
Google Search	4,26	4,43
Bing	3,05	3,78
Yahoo Search	2,91	3,81
DuckDuckGo	3,62	4,12
Brave Search	3,73	3,81
Elasticsearch	3,21	4,06
Mindbreeze	3,59	4,11
Apache Solr	3,65	4,08
Perplexity	3,3	4,04

Tabla 5: Encuestas de limitaciones.

<b>Análisis de opiniones</b>	español	inglés
Sprinklr	0,13	0,17
Sysomos	0,13	0,18
Khoros	0,12	0,15
NetBase Quid	0,14	0,15
Brandwatch	0,1	0,17
Linkfluence	0,11	0,16
Synthesio	0,13	0,16
Talkwalker	0,07	0,17
Digimind	0,17	0,17
Resonate	0,12	0,18
<b>Asistentes virtuales</b>	español	inglés
Google Assistant	0,09	0,09
186,Amelia	0,1	0,16
ChatGPT	0,12	0,11
Google Bard	0,15	0,12
Siri	0,1	0,1
Alexa	0,11	0,1
Bixby	0,1	0,13
Kore.ai	0,15	0,13
IBM Watson Assistant	0,11	0,13
Amazon Lex	0,1	0,14
Google Dialogflow	0,14	0,14
<b>Traducción automática</b>	español	inglés
Google Translate	0,12	0,1
TextUnited	0,12	0,15
ChatGPT	0,11	0,14
Google Bard	0,13	0,16
DeepL	0,09	0,15
Bing Translator o Microsoft Translator	0,13	0,14
Amazon Translate	0,11	0,13
Systran Translate	0,13	0,16
Reverso Translator	0,11	0,15
memoQ Translator PRO	0,14	0,15
Smartling	0,15	0,17
Crowdin	0,17	0,16
<b>Teclados predictivos</b>	español	inglés
Microsoft SwiftKey	0,1	0,15
Microsoft Office 365	0,09	0,12
GBoard	0,08	0,14
Grammarly	0,11	0,13
Fleksy	0,2	0,17
iPhone	0,1	0,12
GMail	0,08	0,11
Google Workspaces	0,11	0,13
Microsoft Outlook	0,09	0,11
<b>Buscadores web</b>	español	inglés
Google Search	0,09	0,08
Bing	0,12	0,09
Yahoo Search	0,13	0,09
DuckDuckGo	0,11	0,11
Brave Search	0,1	0,15
Elasticsearch	0,13	0,17
Mindbreeze	0,14	0,18
Apache Solr	0,16	0,16
Perplexity	0,14	0,18

Tabla 6: Limitaciones de análisis de opiniones.

Producto	Tipo de limitaciones	Español	Inglés
Sprinklr	En el desempeño o rendimiento	5 %	19 %
Sprinklr	En las funcionalidades	9 %	26 %
Sprinklr	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	9 %	16 %
Sprinklr	De seguridad	27 %	18 %
Sprinklr	De privacidad	23 %	20 %
Sprinklr	De precio	18 %	22 %
Sprinklr	En la comprensión del idioma	9 %	23 %
Sprinklr	Aporta información sesgada	9 %	8 %
Sprinklr	Aporta información engañosa	9 %	15 %
Sprinklr	Solo aporta información relativamente obvia	18 %	14 %
Sprinklr	Otras limitaciones	5 %	5 %
Khoros	En el desempeño o rendimiento	10 %	14 %
Khoros	En las funcionalidades	17 %	17 %
Khoros	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	13 %	18 %
Khoros	De seguridad	10 %	16 %
Khoros	De privacidad	17 %	11 %
Khoros	De precio	10 %	17 %
Khoros	En la comprensión del idioma	10 %	15 %
Khoros	Aporta información sesgada	20 %	13 %
Khoros	Aporta información engañosa	7 %	16 %
Khoros	Solo aporta información relativamente obvia	13 %	15 %
Khoros	Otras limitaciones	0 %	10 %
NetBase Quid	En el desempeño o rendimiento	5 %	17 %
NetBase Quid	En las funcionalidades	26 %	19 %
NetBase Quid	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	5 %	14 %
NetBase Quid	De seguridad	16 %	17 %
NetBase Quid	De privacidad	11 %	17 %
NetBase Quid	De precio	5 %	18 %
NetBase Quid	En la comprensión del idioma	37 %	20 %
NetBase Quid	Aporta información sesgada	11 %	10 %
NetBase Quid	Aporta información engañosa	16 %	17 %
NetBase Quid	Solo aporta información relativamente obvia	16 %	13 %
NetBase Quid	Otras limitaciones	11 %	4 %
Brandwatch	En el desempeño o rendimiento	5 %	20 %
Brandwatch	En las funcionalidades	23 %	19 %
Brandwatch	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	5 %	21 %
Brandwatch	De seguridad	18 %	13 %
Brandwatch	De privacidad	14 %	19 %
Brandwatch	De precio	23 %	25 %
Brandwatch	En la comprensión del idioma	5 %	21 %
Brandwatch	Aporta información sesgada	9 %	12 %
Brandwatch	Aporta información engañosa	0 %	12 %
Brandwatch	Solo aporta información relativamente obvia	5 %	16 %
Brandwatch	Otras limitaciones	5 %	6 %
Linkfluence	En el desempeño o rendimiento	11 %	16 %
Linkfluence	En las funcionalidades	7 %	14 %
Linkfluence	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	7 %	15 %
Linkfluence	De seguridad	11 %	19 %
Linkfluence	De privacidad	18 %	18 %
Linkfluence	De precio	18 %	18 %
Linkfluence	En la comprensión del idioma	25 %	20 %
Linkfluence	Aporta información sesgada	7 %	11 %
Linkfluence	Aporta información engañosa	4 %	17 %
Linkfluence	Solo aporta información relativamente obvia	7 %	26 %
Linkfluence	Otras limitaciones	4 %	8 %
Synthesio	En el desempeño o rendimiento	16 %	14 %
Synthesio	En las funcionalidades	16 %	20 %
Synthesio	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	12 %	15 %
Synthesio	De seguridad	0 %	20 %
Synthesio	De privacidad	24 %	15 %
Synthesio	De precio	8 %	14 %
Synthesio	En la comprensión del idioma	20 %	20 %
Synthesio	Aporta información sesgada	20 %	21 %

Synthesio	Aporta información engañosa	20 %	14 %
Synthesio	Solo aporta información relativamente obvia	12 %	17 %
Synthesio	Otras limitaciones	0 %	9 %
Talkwalker	En el desempeño o rendimiento	3 %	14 %
Talkwalker	En las funcionalidades	9 %	24 %
Talkwalker	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	6 %	18 %
Talkwalker	De seguridad	9 %	21 %
Talkwalker	De privacidad	18 %	16 %
Talkwalker	De precio	21 %	24 %
Talkwalker	En la comprensión del idioma	3 %	16 %
Talkwalker	Aporta información sesgada	0 %	12 %
Talkwalker	Aporta información engañosa	0 %	19 %
Talkwalker	Solo aporta información relativamente obvia	6 %	20 %
Talkwalker	Otras limitaciones	3 %	10 %
Digimind	En el desempeño o rendimiento	32 %	21 %
Digimind	En las funcionalidades	16 %	21 %
Digimind	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	16 %	14 %
Digimind	De seguridad	0 %	22 %
Digimind	De privacidad	26 %	13 %
Digimind	De precio	16 %	18 %
Digimind	En la comprensión del idioma	11 %	22 %
Digimind	Aporta información sesgada	37 %	21 %
Digimind	Aporta información engañosa	21 %	14 %
Digimind	Solo aporta información relativamente obvia	11 %	20 %
Digimind	Otras limitaciones	5 %	6 %
Resonate	En el desempeño o rendimiento	9 %	19 %
Resonate	En las funcionalidades	18 %	20 %
Resonate	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	9 %	20 %
Resonate	De seguridad	14 %	26 %
Resonate	De privacidad	9 %	21 %
Resonate	De precio	9 %	19 %
Resonate	En la comprensión del idioma	9 %	24 %
Resonate	Aporta información sesgada	27 %	15 %
Resonate	Aporta información engañosa	9 %	12 %
Resonate	Solo aporta información relativamente obvia	5 %	17 %
Resonate	Otras limitaciones	14 %	4 %
Sysomos	En el desempeño o rendimiento	0 %	15 %
Sysomos	En las funcionalidades	26 %	18 %
Sysomos	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	32 %	18 %
Sysomos	De seguridad	21 %	19 %
Sysomos	De privacidad	0 %	17 %
Sysomos	De precio	16 %	20 %
Sysomos	En la comprensión del idioma	16 %	23 %
Sysomos	Aporta información sesgada	16 %	18 %
Sysomos	Aporta información engañosa	5 %	19 %
Sysomos	Solo aporta información relativamente obvia	5 %	18 %
Sysomos	Otras limitaciones	11 %	10 %

Tabla 7: Limitaciones de asistentes virtuales.

Producto	Tipo de limitaciones	Español	Inglés
Google Assistant	En el desempeño o rendimiento	9 %	12 %
Google Assistant	En el desempeño o rendimiento	9 %	12 %
Google Assistant	En las funcionalidades	15 %	17 %
Google Assistant	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	7 %	9 %
Google Assistant	De seguridad	9 %	12 %
Google Assistant	De privacidad	15 %	16 %
Google Assistant	De precio	4 %	9 %
Google Assistant	En la comprensión del idioma	13 %	9 %
Google Assistant	Proporciona contenidos ofensivos, tóxicos o inadecuados	3 %	4 %
Google Assistant	Proporciona contenidos sesgados y/o estereotipados	7 %	5 %
Google Assistant	Proporciona información convincente a primera vista, pero errónea al verificarla	7 %	7 %
Google Assistant	Sólo ofrece información genérica que ya se conocía	17 %	9 %

Google Assistant	No justifica las respuestas ni da acceso a las fuentes que la justifican	12 %	9 %
Google Assistant	Otras limitaciones	6 %	3 %
Siri	En el desempeño o rendimiento	11 %	18 %
Siri	En las funcionalidades	15 %	14 %
Siri	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	13 %	12 %
Siri	De seguridad	10 %	10 %
Siri	De privacidad	18 %	11 %
Siri	De precio	10 %	7 %
Siri	En la comprensión del idioma	11 %	11 %
Siri	Proporciona contenidos ofensivos, tóxicos o inadecuados	2 %	5 %
Siri	Proporciona contenidos sesgados y/o estereotipados	7 %	6 %
Siri	Proporciona información convincente a primera vista, pero errónea al verificarla	4 %	11 %
Siri	Sólo ofrece información genérica que ya se conocía	19 %	13 %
Siri	No justifica las respuestas ni da acceso a las fuentes que la justifican	10 %	9 %
Siri	Otras limitaciones	4 %	4 %
Alexa	En el desempeño o rendimiento	11 %	16 %
Alexa	En las funcionalidades	14 %	16 %
Alexa	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	9 %	11 %
Alexa	De seguridad	9 %	11 %
Alexa	De privacidad	21 %	15 %
Alexa	De precio	9 %	9 %
Alexa	En la comprensión del idioma	11 %	12 %
Alexa	Proporciona contenidos ofensivos, tóxicos o inadecuados	2 %	5 %
Alexa	Proporciona contenidos sesgados y/o estereotipados	8 %	5 %
Alexa	Proporciona información convincente a primera vista, pero errónea al verificarla	8 %	8 %
Alexa	Sólo ofrece información genérica que ya se conocía	19 %	14 %
Alexa	No justifica las respuestas ni da acceso a las fuentes que la justifican	10 %	8 %
Alexa	Otras limitaciones	7 %	6 %
Bixby	En el desempeño o rendimiento	4 %	21 %
Bixby	En las funcionalidades	21 %	21 %
Bixby	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	12 %	13 %
Bixby	De seguridad	13 %	11 %
Bixby	De privacidad	9 %	12 %
Bixby	De precio	6 %	9 %
Bixby	En la comprensión del idioma	15 %	16 %
Bixby	Proporciona contenidos ofensivos, tóxicos o inadecuados	3 %	7 %
Bixby	Proporciona contenidos sesgados y/o estereotipados	6 %	6 %
Bixby	Proporciona información convincente a primera vista, pero errónea al verificarla	7 %	16 %
Bixby	Sólo ofrece información genérica que ya se conocía	15 %	16 %
Bixby	No justifica las respuestas ni da acceso a las fuentes que la justifican	10 %	11 %
Bixby	Otras limitaciones	10 %	6 %
Kore.ai	En el desempeño o rendimiento	19 %	17 %
Kore.ai	En las funcionalidades	19 %	12 %
Kore.ai	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	6 %	14 %
Kore.ai	De seguridad	31 %	19 %
Kore.ai	De privacidad	6 %	15 %
Kore.ai	De precio	19 %	15 %
Kore.ai	En la comprensión del idioma	12 %	15 %
Kore.ai	Proporciona contenidos ofensivos, tóxicos o inadecuados	12 %	14 %
Kore.ai	Proporciona contenidos sesgados y/o estereotipados	6 %	12 %
Kore.ai	Proporciona información convincente a primera vista, pero errónea al verificarla	19 %	12 %
Kore.ai	Sólo ofrece información genérica que ya se conocía	12 %	8 %
Kore.ai	No justifica las respuestas ni da acceso a las fuentes que la justifican	25 %	10 %
Kore.ai	Otras limitaciones	6 %	7 %
IBM Watson Assistant	En el desempeño o rendimiento	6 %	15 %
IBM Watson Assistant	En las funcionalidades	25 %	21 %
IBM Watson Assistant	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	6 %	21 %
IBM Watson Assistant	De seguridad	25 %	14 %
IBM Watson Assistant	De privacidad	6 %	11 %
IBM Watson Assistant	De precio	0 %	13 %
IBM Watson Assistant	En la comprensión del idioma	0 %	18 %
IBM Watson Assistant	Proporciona contenidos ofensivos, tóxicos o inadecuados	6 %	13 %
IBM Watson Assistant	Proporciona contenidos sesgados y/o estereotipados	19 %	10 %
IBM Watson Assistant	Proporciona información convincente a primera vista, pero errónea al verificarla	12 %	10 %
IBM Watson Assistant	Sólo ofrece información genérica que ya se conocía	12 %	8 %

IBM Watson Assistant	No justifica las respuestas ni da acceso a las fuentes que la justifican	12 %	13 %
IBM Watson Assistant	Otras limitaciones	6 %	5 %
Amazon Lex	En el desempeño o rendimiento	8 %	18 %
Amazon Lex	En las funcionalidades	18 %	16 %
Amazon Lex	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	13 %	14 %
Amazon Lex	De seguridad	10 %	15 %
Amazon Lex	De privacidad	5 %	15 %
Amazon Lex	De precio	8 %	12 %
Amazon Lex	En la comprensión del idioma	15 %	20 %
Amazon Lex	Proporciona contenidos ofensivos, tóxicos o inadecuados	10 %	13 %
Amazon Lex	Proporciona contenidos sesgados y/o estereotipados	13 %	16 %
Amazon Lex	Proporciona información convincente a primera vista, pero errónea al verificarla	5 %	16 %
Amazon Lex	Sólo ofrece información genérica que ya se conocía	10 %	8 %
Amazon Lex	No justifica las respuestas ni da acceso a las fuentes que la justifican	15 %	13 %
Amazon Lex	Otras limitaciones	5 %	5 %
Google Dialogflow	En el desempeño o rendimiento	28 %	14 %
Google Dialogflow	En las funcionalidades	22 %	21 %
Google Dialogflow	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	11 %	21 %
Google Dialogflow	De seguridad	14 %	16 %
Google Dialogflow	De privacidad	19 %	6 %
Google Dialogflow	De precio	8 %	22 %
Google Dialogflow	En la comprensión del idioma	11 %	15 %
Google Dialogflow	Proporciona contenidos ofensivos, tóxicos o inadecuados	14 %	11 %
Google Dialogflow	Proporciona contenidos sesgados y/o estereotipados	3 %	16 %
Google Dialogflow	Proporciona información convincente a primera vista, pero errónea al verificarla	19 %	13 %
Google Dialogflow	Sólo ofrece información genérica que ya se conocía	11 %	14 %
Google Dialogflow	No justifica las respuestas ni da acceso a las fuentes que la justifican	17 %	8 %
Google Dialogflow	Otras limitaciones	6 %	9 %
Amelia	En el desempeño o rendimiento	10 %	20 %
Amelia	En las funcionalidades	5 %	25 %
Amelia	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	10 %	15 %
Amelia	De seguridad	15 %	16 %
Amelia	De privacidad	15 %	8 %
Amelia	De precio	10 %	23 %
Amelia	En la comprensión del idioma	5 %	13 %
Amelia	Proporciona contenidos ofensivos, tóxicos o inadecuados	15 %	10 %
Amelia	Proporciona contenidos sesgados y/o estereotipados	5 %	16 %
Amelia	Proporciona información convincente a primera vista, pero errónea al verificarla	10 %	21 %
Amelia	Sólo ofrece información genérica que ya se conocía	10 %	16 %
Amelia	No justifica las respuestas ni da acceso a las fuentes que la justifican	10 %	11 %
Amelia	Otras limitaciones	10 %	10 %
ChatGPT	En el desempeño o rendimiento	9 %	16 %
ChatGPT	En las funcionalidades	11 %	14 %
ChatGPT	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	6 %	9 %
ChatGPT	De seguridad	9 %	12 %
ChatGPT	De privacidad	14 %	14 %
ChatGPT	De precio	12 %	12 %
ChatGPT	En la comprensión del idioma	9 %	8 %
ChatGPT	Proporciona contenidos ofensivos, tóxicos o inadecuados	5 %	9 %
ChatGPT	Proporciona contenidos sesgados y/o estereotipados	14 %	10 %
ChatGPT	Proporciona información convincente a primera vista, pero errónea al verificarla	26 %	18 %
ChatGPT	Sólo ofrece información genérica que ya se conocía	12 %	13 %
ChatGPT	No justifica las respuestas ni da acceso a las fuentes que la justifican	20 %	9 %
ChatGPT	Otras limitaciones	8 %	5 %
Google Bard	En el desempeño o rendimiento	20 %	13 %
Google Bard	En las funcionalidades	17 %	18 %
Google Bard	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	7 %	14 %
Google Bard	De seguridad	9 %	10 %
Google Bard	De privacidad	18 %	14 %
Google Bard	De precio	8 %	12 %
Google Bard	En la comprensión del idioma	16 %	11 %
Google Bard	Proporciona contenidos ofensivos, tóxicos o inadecuados	7 %	11 %
Google Bard	Proporciona contenidos sesgados y/o estereotipados	16 %	12 %
Google Bard	Proporciona información convincente a primera vista, pero errónea al verificarla	25 %	14 %
Google Bard	Sólo ofrece información genérica que ya se conocía	18 %	15 %

Google Bard	No justifica las respuestas ni da acceso a las fuentes que la justifican	16 %	10 %
Google Bard	Otras limitaciones	13 %	3 %

Tabla 8: Limitaciones de traducción automática.

		español	inglés
Google Translate	En el desempeño o rendimiento	8 %	13 %
Google Translate	En las funcionalidades	6 %	9 %
Google Translate	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	3 %	6 %
Google Translate	De seguridad	4 %	8 %
Google Translate	De privacidad	7 %	5 %
Google Translate	De precio	3 %	6 %
Google Translate	En un ámbito o sector específico (por ejemplo, traducción jurídica)	13 %	14 %
Google Translate	Presenta sesgos sistemáticos de traducción y/o estereotipados	16 %	9 %
Google Translate	Proporciona traducciones naturales y fluidas pero incorrectas	17 %	16 %
Google Translate	Traducciones literales que no captura el trasfondo del texto	45 %	21 %
Google Translate	Otras limitaciones	4 %	3 %
DeepL	En el desempeño o rendimiento	4 %	20 %
DeepL	En las funcionalidades	9 %	19 %
DeepL	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	4 %	6 %
DeepL	De seguridad	4 %	20 %
DeepL	De privacidad	4 %	15 %
DeepL	De precio	16 %	13 %
DeepL	En un ámbito o sector específico (por ejemplo, traducción jurídica)	12 %	15 %
DeepL	Presenta sesgos sistemáticos de traducción y/o estereotipados	9 %	15 %
DeepL	Proporciona traducciones naturales y fluidas pero incorrectas	12 %	10 %
DeepL	Traducciones literales que no captura el trasfondo del texto	12 %	19 %
DeepL	Otras limitaciones	11 %	11 %
Bing Translator o Microsoft Translator	En el desempeño o rendimiento	13 %	17 %
Bing Translator o Microsoft Translator	En las funcionalidades	14 %	18 %
Bing Translator o Microsoft Translator	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	7 %	13 %
Bing Translator o Microsoft Translator	De seguridad	8 %	13 %
Bing Translator o Microsoft Translator	De privacidad	8 %	12 %
Bing Translator o Microsoft Translator	De precio	8 %	10 %
Bing Translator o Microsoft Translator	En un ámbito o sector específico (por ejemplo, traducción jurídica)	17 %	16 %
Bing Translator o Microsoft Translator	Presenta sesgos sistemáticos de traducción y/o estereotipados	16 %	16 %
Bing Translator o Microsoft Translator	Proporciona traducciones naturales y fluidas pero incorrectas	14 %	16 %
Bing Translator o Microsoft Translator	Traducciones literales que no captura el trasfondo del texto	29 %	20 %
Bing Translator o Microsoft Translator	Otras limitaciones	8 %	3 %
Amazon Translate	En el desempeño o rendimiento	9 %	20 %
Amazon Translate	En las funcionalidades	15 %	13 %
Amazon Translate	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	6 %	12 %
Amazon Translate	De seguridad	9 %	15 %
Amazon Translate	De privacidad	9 %	16 %
Amazon Translate	De precio	9 %	12 %
Amazon Translate	En un ámbito o sector específico (por ejemplo, traducción jurídica)	15 %	16 %
Amazon Translate	Presenta sesgos sistemáticos de traducción y/o estereotipados	6 %	10 %
Amazon Translate	Proporciona traducciones naturales y fluidas pero incorrectas	15 %	12 %
Amazon Translate	Traducciones literales que no captura el trasfondo del texto	22 %	12 %
Amazon Translate	Otras limitaciones	2 %	3 %
Systran Translate	En el desempeño o rendimiento	13 %	19 %
Systran Translate	En las funcionalidades	6 %	16 %
Systran Translate	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	13 %	14 %
Systran Translate	De seguridad	23 %	12 %
Systran Translate	De privacidad	6 %	16 %
Systran Translate	De precio	26 %	16 %
Systran Translate	En un ámbito o sector específico (por ejemplo, traducción jurídica)	10 %	18 %
Systran Translate	Presenta sesgos sistemáticos de traducción y/o estereotipados	16 %	18 %
Systran Translate	Proporciona traducciones naturales y fluidas pero incorrectas	23 %	19 %
Systran Translate	Traducciones literales que no captura el trasfondo del texto	0 %	19 %
Systran Translate	Otras limitaciones	3 %	6 %
Reverso Translator	En el desempeño o rendimiento	11 %	16 %
Reverso Translator	En las funcionalidades	8 %	16 %

Reverso Traductor	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	4 %	18 %
Reverso Traductor	De seguridad	14 %	17 %
Reverso Traductor	De privacidad	5 %	24 %
Reverso Traductor	De precio	0 %	11 %
Reverso Traductor	En un ámbito o sector específico (por ejemplo, traducción jurídica)	14 %	22 %
Reverso Traductor	Presenta sesgos sistemáticos de traducción y/o estereotipados	19 %	11 %
Reverso Traductor	Proporciona traducciones naturales y fluidas pero incorrectas	5 %	13 %
Reverso Traductor	Traducciones literales que no captura el trasfondo del texto	33 %	16 %
Reverso Traductor	Otras limitaciones	10 %	6 %
memoQ Traductor PRO	En el desempeño o rendimiento	17 %	18 %
memoQ Traductor PRO	En las funcionalidades	17 %	15 %
memoQ Traductor PRO	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	8 %	16 %
memoQ Traductor PRO	De seguridad	21 %	16 %
memoQ Traductor PRO	De privacidad	4 %	22 %
memoQ Traductor PRO	De precio	25 %	18 %
memoQ Traductor PRO	En un ámbito o sector específico (por ejemplo, traducción jurídica)	12 %	11 %
memoQ Traductor PRO	Presenta sesgos sistemáticos de traducción y/o estereotipados	17 %	11 %
memoQ Traductor PRO	Proporciona traducciones naturales y fluidas pero incorrectas	21 %	12 %
memoQ Traductor PRO	Traducciones literales que no captura el trasfondo del texto	8 %	19 %
memoQ Traductor PRO	Otras limitaciones	4 %	3 %
Smartling	En el desempeño o rendimiento	8 %	19 %
Smartling	En las funcionalidades	27 %	21 %
Smartling	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	19 %	14 %
Smartling	De seguridad	12 %	20 %
Smartling	De privacidad	8 %	18 %
Smartling	De precio	15 %	11 %
Smartling	En un ámbito o sector específico (por ejemplo, traducción jurídica)	8 %	19 %
Smartling	Presenta sesgos sistemáticos de traducción y/o estereotipados	23 %	25 %
Smartling	Proporciona traducciones naturales y fluidas pero incorrectas	27 %	18 %
Smartling	Traducciones literales que no captura el trasfondo del texto	12 %	16 %
Smartling	Otras limitaciones	4 %	8 %
Crowdin	En el desempeño o rendimiento	0 %	24 %
Crowdin	En las funcionalidades	21 %	11 %
Crowdin	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	21 %	12 %
Crowdin	De seguridad	14 %	16 %
Crowdin	De privacidad	14 %	22 %
Crowdin	De precio	21 %	16 %
Crowdin	En un ámbito o sector específico (por ejemplo, traducción jurídica)	14 %	22 %
Crowdin	Presenta sesgos sistemáticos de traducción y/o estereotipados	21 %	15 %
Crowdin	Proporciona traducciones naturales y fluidas pero incorrectas	21 %	23 %
Crowdin	Traducciones literales que no captura el trasfondo del texto	14 %	18 %
Crowdin	Otras limitaciones	21 %	3 %
TextUnited	En el desempeño o rendimiento	5 %	20 %
TextUnited	En las funcionalidades	16 %	18 %
TextUnited	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	21 %	15 %
TextUnited	De seguridad	11 %	11 %
TextUnited	De privacidad	5 %	20 %
TextUnited	De precio	5 %	14 %
TextUnited	En un ámbito o sector específico (por ejemplo, traducción jurídica)	16 %	16 %
TextUnited	Presenta sesgos sistemáticos de traducción y/o estereotipados	16 %	19 %
TextUnited	Proporciona traducciones naturales y fluidas pero incorrectas	21 %	18 %
TextUnited	Traducciones literales que no captura el trasfondo del texto	16 %	12 %
TextUnited	Otras limitaciones	5 %	8 %
ChatGPT	En el desempeño o rendimiento	9 %	18 %
ChatGPT	En las funcionalidades	10 %	18 %
ChatGPT	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	7 %	12 %
ChatGPT	De seguridad	9 %	19 %
ChatGPT	De privacidad	13 %	14 %
ChatGPT	De precio	9 %	12 %
ChatGPT	En un ámbito o sector específico (por ejemplo, traducción jurídica)	10 %	13 %
ChatGPT	Presenta sesgos sistemáticos de traducción y/o estereotipados	14 %	15 %
ChatGPT	Proporciona traducciones naturales y fluidas pero incorrectas	18 %	15 %
ChatGPT	Traducciones literales que no captura el trasfondo del texto	16 %	16 %
ChatGPT	Otras limitaciones	7 %	8 %
Google Bard	En el desempeño o rendimiento	14 %	22 %

Google Bard	En las funcionalidades	8 %	18 %
Google Bard	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	8 %	18 %
Google Bard	De seguridad	15 %	17 %
Google Bard	De privacidad	14 %	16 %
Google Bard	De precio	9 %	10 %
Google Bard	En un ámbito o sector específico (por ejemplo, traducción jurídica)	11 %	18 %
Google Bard	Presenta sesgos sistemáticos de traducción y/o estereotipados	12 %	14 %
Google Bard	Proporciona traducciones naturales y fluidas pero incorrectas	24 %	19 %
Google Bard	Traducciones literales que no captura el trasfondo del texto	20 %	16 %
Google Bard	Otras limitaciones	9 %	6 %

Tabla 9: Limitaciones de teclados predictivos.

Producto	Tipo de limitaciones	Español	Inglés
Microsoft SwiftKey	En el desempeño o rendimiento	7 %	13 %
Microsoft SwiftKey	En las funcionalidades	9 %	14 %
Microsoft SwiftKey	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	5 %	14 %
Microsoft SwiftKey	De seguridad	6 %	14 %
Microsoft SwiftKey	De privacidad	9 %	14 %
Microsoft SwiftKey	De precio	1 %	10 %
Microsoft SwiftKey	Los términos que sugiere están sesgados y/o responden a estereotipos	11 %	20 %
Microsoft SwiftKey	Sugiere palabras que “suenan bien”, pero no son las más apropiadas	16 %	19 %
Microsoft SwiftKey	Lo que sugiere es previsible y convencional	19 %	19 %
Microsoft SwiftKey	Otras limitaciones	13 %	8 %
GBoard	En el desempeño o rendimiento	8 %	14 %
GBoard	En las funcionalidades	6 %	11 %
GBoard	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	4 %	15 %
GBoard	De seguridad	8 %	14 %
GBoard	De privacidad	8 %	17 %
GBoard	De precio	2 %	12 %
GBoard	Los términos que sugiere están sesgados y/o responden a estereotipos	7 %	11 %
GBoard	Sugiere palabras que “suenan bien”, pero no son las más apropiadas	15 %	27 %
GBoard	Lo que sugiere es previsible y convencional	20 %	14 %
GBoard	Otras limitaciones	6 %	7 %
Grammarly	En el desempeño o rendimiento	6 %	18 %
Grammarly	En las funcionalidades	12 %	11 %
Grammarly	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	17 %	15 %
Grammarly	De seguridad	10 %	11 %
Grammarly	De privacidad	10 %	11 %
Grammarly	De precio	21 %	17 %
Grammarly	Los términos que sugiere están sesgados y/o responden a estereotipos	10 %	9 %
Grammarly	Sugiere palabras que “suenan bien”, pero no son las más apropiadas	6 %	22 %
Grammarly	Lo que sugiere es previsible y convencional	10 %	15 %
Grammarly	Otras limitaciones	6 %	6 %
Fleksy	En el desempeño o rendimiento	12 %	17 %
Fleksy	En las funcionalidades	18 %	17 %
Fleksy	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	35 %	11 %
Fleksy	De seguridad	18 %	15 %
Fleksy	De privacidad	24 %	23 %
Fleksy	De precio	29 %	17 %
Fleksy	Los términos que sugiere están sesgados y/o responden a estereotipos	18 %	21 %
Fleksy	Sugiere palabras que “suenan bien”, pero no son las más apropiadas	29 %	25 %
Fleksy	Lo que sugiere es previsible y convencional	12 %	16 %
Fleksy	Otras limitaciones	6 %	4 %
iPhone	En el desempeño o rendimiento	10 %	14 %
iPhone	En las funcionalidades	8 %	11 %
iPhone	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	8 %	10 %
iPhone	De seguridad	5 %	9 %
iPhone	De privacidad	7 %	7 %
iPhone	De precio	7 %	9 %
iPhone	Los términos que sugiere están sesgados y/o responden a estereotipos	9 %	10 %
iPhone	Sugiere palabras que “suenan bien”, pero no son las más apropiadas	19 %	22 %
iPhone	Lo que sugiere es previsible y convencional	17 %	18 %

iPhone	Otras limitaciones	9 %	6 %
GMail	En el desempeño o rendimiento	7 %	14 %
GMail	En las funcionalidades	6 %	10 %
GMail	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	5 %	9 %
GMail	De seguridad	5 %	11 %
GMail	De privacidad	9 %	11 %
GMail	De precio	2 %	9 %
GMail	Los términos que sugiere están sesgados y/o responden a estereotipos	6 %	6 %
GMail	Sugiere palabras que “suenan bien”, pero no son las más apropiadas	13 %	15 %
GMail	Lo que sugiere es previsible y convencional	22 %	18 %
GMail	Otras limitaciones	4 %	7 %
Google Workspaces	En el desempeño o rendimiento	6 %	15 %
Google Workspaces	En las funcionalidades	12 %	15 %
Google Workspaces	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	7 %	13 %
Google Workspaces	De seguridad	9 %	13 %
Google Workspaces	De privacidad	16 %	16 %
Google Workspaces	De precio	12 %	12 %
Google Workspaces	Los términos que sugiere están sesgados y/o responden a estereotipos	12 %	9 %
Google Workspaces	Sugiere palabras que “suenan bien”, pero no son las más apropiadas	17 %	15 %
Google Workspaces	Lo que sugiere es previsible y convencional	13 %	16 %
Google Workspaces	Otras limitaciones	6 %	4 %
Microsoft Outlook	En el desempeño o rendimiento	7 %	12 %
Microsoft Outlook	En las funcionalidades	8 %	11 %
Microsoft Outlook	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	6 %	13 %
Microsoft Outlook	De seguridad	5 %	10 %
Microsoft Outlook	De privacidad	7 %	10 %
Microsoft Outlook	De precio	7 %	9 %
Microsoft Outlook	Los términos que sugiere están sesgados y/o responden a estereotipos	8 %	10 %
Microsoft Outlook	Sugiere palabras que “suenan bien”, pero no son las más apropiadas	15 %	14 %
Microsoft Outlook	Lo que sugiere es previsible y convencional	23 %	17 %
Microsoft Outlook	Otras limitaciones	5 %	7 %
Microsoft Office 365	En el desempeño o rendimiento	6 %	15 %
Microsoft Office 365	En las funcionalidades	6 %	12 %
Microsoft Office 365	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	6 %	13 %
Microsoft Office 365	De seguridad	6 %	14 %
Microsoft Office 365	De privacidad	10 %	13 %
Microsoft Office 365	De precio	12 %	13 %
Microsoft Office 365	Los términos que sugiere están sesgados y/o responden a estereotipos	9 %	10 %
Microsoft Office 365	Sugiere palabras que “suenan bien”, pero no son las más apropiadas	10 %	15 %
Microsoft Office 365	Lo que sugiere es previsible y convencional	16 %	14 %
Microsoft Office 365	Otras limitaciones	7 %	5 %

Tabla 10: Limitaciones de buscadores web

Producto	Tipo de limitaciones	Español	Inglés
Google Search	En el desempeño o rendimiento	4 %	9 %
Google Search	En las funcionalidades	5 %	8 %
Google Search	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	3 %	6 %
Google Search	De seguridad	12 %	10 %
Google Search	De privacidad	18 %	13 %
Google Search	De precio	3 %	5 %
Google Search	Devuelve páginas con contenidos tóxicos, agresivos o inapropiados en general	4 %	6 %
Google Search	Sesgos / preferencias sistemáticas hacia determinados tipos de páginas	19 %	11 %
Google Search	Devuelve páginas relacionadas con la consulta pero que contienen información engañosa	12 %	9 %
Google Search	Devuelve páginas con información previsible con poco valor añadido	12 %	11 %
Google Search	Otras limitaciones	4 %	3 %
Bing	En el desempeño o rendimiento	13 %	12 %
Bing	En las funcionalidades	12 %	14 %
Bing	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	8 %	10 %
Bing	De seguridad	11 %	9 %
Bing	De privacidad	15 %	9 %
Bing	De precio	4 %	6 %
Bing	Devuelve páginas con contenidos tóxicos, agresivos o inapropiados en general	7 %	5 %
Bing	Sesgos / preferencias sistemáticas hacia determinados tipos de páginas	23 %	10 %
Bing	Devuelve páginas relacionadas con la consulta pero que contienen información engañosa	12 %	10 %
Bing	Devuelve páginas con información previsible con poco valor añadido	20 %	14 %
Bing	Otras limitaciones	6 %	2 %

Yahoo Search	En el desempeño o rendimiento	16 %	15 %
Yahoo Search	En las funcionalidades	16 %	13 %
Yahoo Search	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	10 %	9 %
Yahoo Search	De seguridad	14 %	9 %
Yahoo Search	De privacidad	14 %	9 %
Yahoo Search	De precio	3 %	5 %
Yahoo Search	Devuelve páginas con contenidos tóxicos, agresivos o inapropiados en general	8 %	6 %
Yahoo Search	Sesgos / preferencias sistemáticas hacia determinados tipos de páginas	20 %	11 %
Yahoo Search	Devuelve páginas relacionadas con la consulta pero que contienen información engañosa	17 %	10 %
Yahoo Search	Devuelve páginas con información previsible con poco valor añadido	21 %	13 %
Yahoo Search	Otras limitaciones	4 %	4 %
DuckDuckGo	En el desempeño o rendimiento	13 %	15 %
DuckDuckGo	En las funcionalidades	14 %	16 %
DuckDuckGo	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	17 %	13 %
DuckDuckGo	De seguridad	9 %	11 %
DuckDuckGo	De privacidad	6 %	12 %
DuckDuckGo	De precio	4 %	7 %
DuckDuckGo	Devuelve páginas con contenidos tóxicos, agresivos o inapropiados en general	7 %	7 %
DuckDuckGo	Sesgos / preferencias sistemáticas hacia determinados tipos de páginas	12 %	11 %
DuckDuckGo	Devuelve páginas relacionadas con la consulta pero que contienen información engañosa	14 %	10 %
DuckDuckGo	Devuelve páginas con información previsible con poco valor añadido	19 %	15 %
DuckDuckGo	Otras limitaciones	11 %	5 %
Brave Search	En el desempeño o rendimiento	19 %	22 %
Brave Search	En las funcionalidades	8 %	18 %
Brave Search	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	12 %	13 %
Brave Search	De seguridad	10 %	13 %
Brave Search	De privacidad	6 %	16 %
Brave Search	De precio	12 %	12 %
Brave Search	Devuelve páginas con contenidos tóxicos, agresivos o inapropiados en general	6 %	18 %
Brave Search	Sesgos / preferencias sistemáticas hacia determinados tipos de páginas	4 %	18 %
Brave Search	Devuelve páginas relacionadas con la consulta pero que contienen información engañosa	13 %	19 %
Brave Search	Devuelve páginas con información previsible con poco valor añadido	17 %	12 %
Brave Search	Otras limitaciones	8 %	6 %
Elasticsearch	En el desempeño o rendimiento	14 %	22 %
Elasticsearch	En las funcionalidades	0 %	22 %
Elasticsearch	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	14 %	19 %
Elasticsearch	De seguridad	7 %	19 %
Elasticsearch	De privacidad	29 %	13 %
Elasticsearch	De precio	29 %	16 %
Elasticsearch	Devuelve páginas con contenidos tóxicos, agresivos o inapropiados en general	7 %	22 %
Elasticsearch	Sesgos / preferencias sistemáticas hacia determinados tipos de páginas	7 %	16 %
Elasticsearch	Devuelve páginas relacionadas con la consulta pero que contienen información engañosa	0 %	18 %
Elasticsearch	Devuelve páginas con información previsible con poco valor añadido	21 %	12 %
Elasticsearch	Otras limitaciones	14 %	4 %
Mindbreeze	En el desempeño o rendimiento	27 %	26 %
Mindbreeze	En las funcionalidades	5 %	21 %
Mindbreeze	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	14 %	19 %
Mindbreeze	De seguridad	14 %	16 %
Mindbreeze	De privacidad	9 %	20 %
Mindbreeze	De precio	14 %	20 %
Mindbreeze	Devuelve páginas con contenidos tóxicos, agresivos o inapropiados en general	23 %	21 %
Mindbreeze	Sesgos / preferencias sistemáticas hacia determinados tipos de páginas	14 %	16 %
Mindbreeze	Devuelve páginas relacionadas con la consulta pero que contienen información engañosa	9 %	16 %
Mindbreeze	Devuelve páginas con información previsible con poco valor añadido	23 %	16 %
Mindbreeze	Otras limitaciones	9 %	3 %
Apache Solr	En el desempeño o rendimiento	10 %	20 %
Apache Solr	En las funcionalidades	10 %	17 %
Apache Solr	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	10 %	17 %
Apache Solr	De seguridad	25 %	18 %
Apache Solr	De privacidad	15 %	21 %
Apache Solr	De precio	30 %	16 %
Apache Solr	Devuelve páginas con contenidos tóxicos, agresivos o inapropiados en general	25 %	14 %
Apache Solr	Sesgos / preferencias sistemáticas hacia determinados tipos de páginas	20 %	13 %
Apache Solr	Devuelve páginas relacionadas con la consulta pero que contienen información engañosa	15 %	16 %
Apache Solr	Devuelve páginas con información previsible con poco valor añadido	15 %	14 %
Apache Solr	Otras limitaciones	0 %	5 %
Perplexity	En el desempeño o rendimiento	15 %	15 %
Perplexity	En las funcionalidades	7 %	20 %
Perplexity	En la compatibilidad con otros sistemas o con el equipo o dispositivo	15 %	24 %
Perplexity	De seguridad	7 %	23 %
Perplexity	De privacidad	33 %	18 %
Perplexity	De precio	7 %	20 %
Perplexity	Devuelve páginas con contenidos tóxicos, agresivos o inapropiados en general	7 %	23 %
Perplexity	Sesgos / preferencias sistemáticas hacia determinados tipos de páginas	15 %	27 %
Perplexity	Devuelve páginas relacionadas con la consulta pero que contienen información engañosa	11 %	12 %
Perplexity	Devuelve páginas con información previsible con poco valor añadido	19 %	18 %
Perplexity	Otras limitaciones	15 %	3 %