

Junio 2020

## Mapa de accesibilidad en Twitter: La ciudadanía sigue opinando

La Fundación ONCE y Citibeats analizan las opiniones de los ciudadanos para identificar las potenciales barreras a las que se enfrentan las personas con discapacidad en España.

### Análisis de opiniones ciudadanas sobre accesibilidad

Los ciudadanos y sus opiniones son los mejores sensores para identificar problemas y necesidades sociales. La digitalización de la sociedad, los canales de participación ciudadana y las redes sociales se han convertido en plataformas para expresar las demandas ciudadanas. Eso convierte a las opiniones ciudadanas en una rica fuente de información para identificar aquellos problemas que más preocupan a la sociedad.

El modelo de inteligencia artificial y procesamiento de lenguaje natural de Citibeats permite capturar y estructurar las opiniones ciudadanas para detectar necesidades y retos a los que se enfrentan las personas.

Este informe recoge algunos de los mensajes más relevantes sobre accesibilidad comentados en las redes sociales durante los últimos seis meses. Las más de 300.000 opiniones recogidas y categorizadas nos permiten identificar a qué barreras se enfrentan con más frecuencia los ciudadanos españoles con discapacidad y qué diferencias existen entre colectivos.

Además, se incluye un enfoque especial sobre el impacto de la pandemia del Covid-19 y el papel de los videojuegos y la impresión 3D en la inclusión social.

# Mapa de accesibilidad

## El proyecto

El mapa de accesibilidad de Citibeats para la Fundación Once es una herramienta de escucha ciudadana que permite capturar y estructurar las conversaciones ciudadanas sobre discapacidad para identificar las barreras a las que se enfrentan los diferentes colectivos de personas con discapacidad y las soluciones implementadas.

Estructurar y visualizar las opiniones ciudadanas permite a los responsables de la toma de decisiones incluir la voz de los ciudadanos en el diseño de programas e iniciativas, para que estas sean más sensibles a las necesidades sociales de sus usuarios.

Las opiniones ciudadanas recogidas a través de canales digitales se han estructurado en cinco tipos de barreras y cuatro tipos de discapacidad específicas. De todos modos, también se recoge información sobre discapacidad y accesibilidad más allá de los tipos mencionados para asegurar que quede representada toda su pluralidad.

## La metodología

Citibeats es una plataforma de análisis de texto de IA que se adapta para comprender los contextos locales. Comienza analizando texto no estructurado, como tweets, mensajes SMS o conversaciones de chatbot, y lo transforma en ideas estructuradas.

Citibeats combina procesamiento del lenguaje natural y aprendizaje automático (NLP y ML por sus siglas en inglés, respectivamente) para filtrar contenido relevante, clasificar las opiniones en diferentes categorías, extraer conceptos y patrones automáticamente.

Las fuentes de datos para este proyecto son: comentarios públicos en Twitter.



### Tipos de discapacidad

- Visual
- Auditiva
- Cognitiva
- Física



### Tipos de barreras

- Entorno construido
- Transporte
- Comunicación e interacción
- Social y cultural
- Interseccional

## Contenido

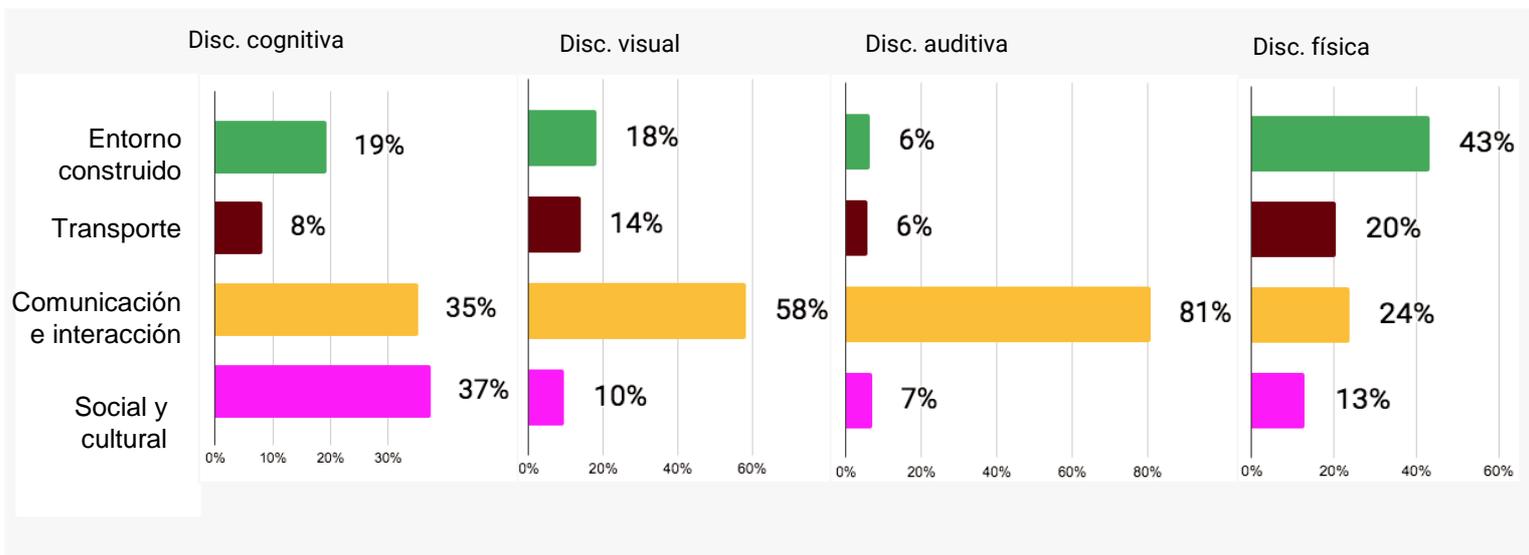
1. ¿Qué tipo de barreras predominan en España?
2. ¿Qué opinan los ciudadanos?
3. El papel de los videojuegos y la impresión 3D en la inclusión social
4. ¿Cómo ha afectado la pandemia del Covid-19 a las personas con discapacidad?

# 1. ¿Qué tipo de barreras predominan en España?

Los más de 300.000 comentarios recogidos y analizados entre diciembre de 2019 y mayo de 2020 nos proporcionan una imagen completa sobre las barreras más comentadas en la red social Twitter para los cuatro colectivos de personas con discapacidad considerados en este proyecto.

- **Discapacidad cognitiva:** las mayores barreras a las que se enfrentan son culturales y sociales (38%), donde destacan historias sobre la falta de empatía ante las dificultades a las que se enfrentan las personas de este colectivo. Las dificultades en la comunicación representan la segunda barrera con un 35% de los comentarios.
- **Discapacidad visual:** la barrera más comentada es de comunicación e interacción (58%), donde además encontramos numerosas iniciativas para facilitar la autonomía en la comunicación de las personas con discapacidad visual. Las barreras en el entorno construido (18%) y el transporte (14%) representan también un gran tema de conversación.
- **Discapacidad auditiva:** la principal barrera según los comentarios analizados es la de comunicación e interacción (81%), donde destacan las reivindicaciones por una mayor inversión en sistemas de apoyo como los intérpretes de LSE en los servicios públicos.
- **Discapacidad física:** las quejas y soluciones para barreras relacionadas con el entorno construido son las que más predominan (43%) seguido de barreras en la comunicación e interacción (24%) y transporte (20%), donde además se celebran distintas iniciativas para facilitar desplazamientos o para reducir los que no sean necesarios para trámites administrativos y similares.

Gráfico 1. Volumen de opiniones por barreras y tipos de discapacidad



## 2. ¿Qué opinan los ciudadanos?

A continuación, se muestran un conjunto de insights o píldoras de conocimiento que nos aportan información sobre barreras o soluciones concretas que mencionan los ciudadanos en las redes sociales para cada uno de los cuatro tipos de discapacidades.

Con el objetivo de capturar un mayor número de historias, hemos añadido una quinta categoría para capturar experiencias que no queden necesariamente cubiertas por una de las cuatro categorías por su carácter transversal.

### Discapacidad visual

#### General

-  El Ayuntamiento de Madrid incluye por primera vez la discapacidad visual y auditiva en las ayudas para adaptar el interior de las viviendas.
-  IBM Japón junto con cuatro socios más, desarrollarán una maleta con Inteligencia Artificial que ayudará a que las personas con discapacidad visual viajen solas con mayor libertad y seguridad.

#### Comunicación e interacción

-  A pesar de las numerosas iniciativas lanzadas para mejorar la accesibilidad como los audiolibros, audiodescripción de películas o teclados en braille, siguen habiendo quejas en el funcionamiento de éstas.
-  Microsoft anuncia la disponibilidad de la aplicación Seeing AI en español. Esta app facilita el reconocimiento y descripción del entorno a personas con discapacidad visual.

### Discapacidad cognitiva

#### General

-  A pesar de que muchas familias se quejan de tener que llevar el brazalete azul como distinción, han existido muchas muestras de empatía y solidaridad con los niños y niñas autistas durante el confinamiento.
-  Ciudadanos con Síndrome de Down, concretamente de Madrid, comentan que el confinamiento les ha servido para hacer las cosas del día a día "bien y sin prisas".

#### Social y cultural

-  A raíz del anteproyecto de la Ley de la Infancia y Adolescencia, por la cual se establecen medidas de protección a la infancia frente a la violencia, este colectivo ha expresado la necesidad de incluir y visibilizar la infancia con discapacidad intelectual.

## 2. ¿Qué opinan los ciudadanos?

### Discapacidad auditiva

#### Interseccional

 Ciudadanos de Andalucía se quejan por la retirada de Intérpretes de LSE en pleno periodo de confinamiento para las clases online de los alumnos con discapacidad auditiva.

 Diversos colectivos reclaman mejorar la accesibilidad para personas con discapacidad auditiva en los servicios para víctimas de violencia de género y en los servicios de reproducción asistida.

#### Comunicación e interacción

 A raíz de un vídeo en twitter de enseñanza de lengua de signos realizado por una persona sin discapacidad auditiva, se ha generado un debate en las redes entre las personas con discapacidad auditiva. En general la iniciativa es bien aceptada aunque también se reclama que se trate la lengua de signos como una lengua más y no como un juego.

### Discapacidad física

#### Entorno construido

 A raíz de la equivocada construcción de una rampa en un centro escolar en la provincia de Sevilla, han surgido muchas quejas a la ineficiencia generalizada que existe en la construcción de elementos arquitectónicos para personas con movilidad reducida.

#### Interseccional

 El colectivo de personas con movilidad reducida celebra la nueva medida que permite no tener que acudir presencialmente a las sedes de las Jefaturas Provinciales de Tráfico para la renovación de los permisos de conducir.

 Google Maps lanza una nueva funcionalidad que facilita la ubicación de zonas accesibles para personas con movilidad reducida (en breve disponible en España)

## 3. El papel de los videojuegos y la impresión 3D en la inclusión social

Las nuevas tecnologías como los videojuegos y la impresión 3D han ido desarrollando nuevas aplicaciones para solventar algunas de las barreras a las que se enfrentan las personas con discapacidad. La escucha ciudadana nos permite capturar y visibilizar historias de éxito en estos campos.

### Impresión 3D

#### Brazos 3D



“Ayúdame 3D” es un proyecto español dedicado a la fabricación de brazos 3D para personas de todo el mundo que no pueden permitirse el coste de una prótesis convencional.

#### Mascarillas 3D para sanitarios



La Asociación Autismo de Segovia utiliza sus impresoras 3D para confeccionar pantallas de protección para hospitales y residencias durante la pandemia.

#### Prótesis e implantes 3D



Se comparten en la red distintas iniciativas e intervenciones pioneras en la creación de prótesis e implantes 3D en el sector sanitario, como la realizada por el Hospital Universitario de la Ribera.

#### Primer trasplante de oído con tecnología 3D



Se realiza el primer trasplante de oído medio mediante cirugía de implante coclear con un novedoso sistema de exoendoscopia 3D.

### Videojuegos

#### Videojuego inclusivo



La Fundación 3M desarrolla el videojuego educativo “The Recycling Heroes” que incluye distintas opciones de accesibilidad como la lengua de signos, la lectura fácil o la audiodescripción.

#### Primer protagonista con autismo



Las personas con discapacidad cognitiva celebran el lanzamiento del nuevo videojuego “Treasure rangers” de PS4, que tiene como protagonista a un personaje con autismo.

#### Accesibilidad de los videojuegos



El colectivo de personas con discapacidad visual reclama una mayor accesibilidad en las nuevas generaciones de videojuegos y consolas.



Sin embargo, el lanzamiento del videojuego “The last of us 2” ha sido muy bien valorado, tanto por jugadores como por expertos, por las opciones de accesibilidad que incorpora.

## 4. ¿Cómo ha afectado la pandemia del Covid-19 a las personas con discapacidad?

- El teletrabajo ha supuesto nuevas barreras de comunicación y soluciones tecnológicas para las personas con discapacidad visual y auditiva.
- Las personas con discapacidad cognitiva han sufrido distintas muestras de discriminación y falta de empatía durante el confinamiento y las medidas posteriores.
- Han aflorado nuevas barreras logísticas para las personas con discapacidad física y una incertidumbre creciente en cuanto a las medidas de desconfinamiento.

La irrupción de la pandemia del Covid-19 ha supuesto un cambio de escenario para toda la sociedad, destapando carencias ocultas y acelerando la digitalización del empleo, la educación y el comercio entre otros. Para los colectivos de personas con discapacidad, ha supuesto un nuevo reto al que adaptarse y generado nuevas barreras que superar.

A continuación, se analizan algunas de las historias más relevantes capturadas durante este tiempo de confinamiento y las medidas de desconfinamiento y recuperación económica.

### Discapacidad cognitiva

#### Triaje discriminatorio en los hospitales



Movilización en las redes en contra del trato discriminatorio de una mujer con discapacidad intelectual contagiada de Covid-19 que afirma que el Hospital de Alcalà de Henares le negó la entrada en la UCI.

#### Críticas a falta de la inclusión del IMV



Plena inclusión y otros colectivos reclaman que el Ingreso Mínimo Vital reconozca a las personas con discapacidad intelectual como unidad de convivencia especial. También denuncian el gran descenso en la contratación de personas con discapacidad cognitiva.

### Discapacidad física

#### Quejas en los repartos a domicilio



Quejas generalizadas hacia algunos comercios y repartidores que no acercan las compras a los portales de las personas con movilidad reducida.

#### Incertidumbre en las nuevas medidas



Aumenta la incertidumbre entre las personas con movilidad reducida en relación a las medidas anunciadas para la “nueva normalidad” de cara al verano, como el acceso a las playas, al transporte u a otros servicios habituales.

## 4. ¿Cómo ha afectado la pandemia del Covid-19 a las personas con discapacidad?

### Discapacidad visual

#### Nuevo teclado virtual en braille



En un contexto de aislamiento social, donde los dispositivos móviles se convierten en una herramienta clave para socializar, se celebra el nuevo lanzamiento del teclado virtual en braille TalkBack de Google para Android. Este teclado permite teclear en braille en la propia pantalla del teléfono móvil.

#### Dificultad para respetar la distancia social



El colectivo de personas con discapacidad visual expresa su preocupación por la dificultad de respetar la distancia social. Reclaman que sean los demás ciudadanos los que mantengan la distancia, especialmente en los comercios o en el transporte público.

### Discapacidad auditiva

#### Falta de accesibilidad en las videollamadas



Numerosas quejas por el funcionamiento de las videollamadas debido a la incapacidad de poder hacer una buena lectura labial. Skype y Zoom se sitúan como las mejores plataformas de videollamada para hispanohablantes con discapacidad auditiva según el Centro Español del Subtitulado y la Audiodescripción (CESyA).

#### Aumento de las barreras comunicativas



Distintos colectivos de personas con discapacidad auditiva reclaman el uso de mascarillas transparentes para facilitar una comunicación accesible. Por otra parte, hay preocupación en la instalación de mamparas por convertirse en una nueva barrera comunicativa para este colectivo.