



Trabajo Final de Grado

Comunicación y accesibilidad web en el Museo Nacional de Artes Visuales



Estudiante: Facundo Vila - 5.108.934-6

Tutor: Prof. Adj. Daniel Otado

Noviembre 2022

Agradecimientos

A mis padres, Carlos y Sandra; a mi hermano Lautaro; a mis amigos Emiliano Giachino, Emiliano García y Mathías Fondo y a mi psicóloga Alejandra, por enseñarme que, con paciencia y optimismo las piedras en el camino podían usarse para construir y no sólo tropezar.

*Cuando emprendas tu viaje a Ítaca
pide que el camino sea largo,
lleno de aventuras, lleno de experiencias.
No temas a los lestrigones ni a los cíclopes
ni al colérico Poseidón,
seres tales jamás hallarás en tu camino,
si tu pensar es elevado, si selecta
es la emoción que toca tu espíritu y tu cuerpo.
Ni a los lestrigones ni a los cíclopes
ni al salvaje Poseidón encontrarás,
si no los llevas dentro de tu alma,
si no los yergue tu alma ante ti.*

*Pide que el camino sea largo.
Que muchas sean las mañanas de verano
en que llegues -¡con qué placer y alegría!-
a puertos nunca vistos antes.
Detente en los emporios de Fenicia
y hazte con hermosas mercancías,
nácar y coral, ámbar y ébano
y toda suerte de perfumes sensuales,
cuantos más abundantes perfumes sensuales puedas.
Ve a muchas ciudades egipcias
a aprender, a aprender de sus sabios.*

*Ten siempre a Ítaca en tu mente.
Llegar allí es tu destino.
Mas no apresures nunca el viaje.
Mejor que dure muchos años
y atracar, viejo ya, en la isla,
enriquecido de cuanto ganaste en el camino
sin aguantar a que Ítaca te enriquezca.*

*Ítaca te brindó tan hermoso viaje.
Sin ella no habrías emprendido el camino.
Pero no tiene ya nada que darte.*

*Aunque la halles pobre, Ítaca no te ha engañado.
Así, sabio como te has vuelto, con tanta experiencia,
entenderás ya qué significan las Ítacas.*

Indice.

1. Introducción	3
1.1 Presentación y contextualización de la organización	4
1.2 Justificación	4
1.3 Problemas Comunicacionales	7
1.4 Pregunta de Investigación	8
1.5 Objetivos	8
2. Marco Teórico	8
2.1 Museos: un concepto convergente	8
2.2 Acerca de las organizaciones	10
2.3 El cambio organizacional	12
2.4 Discapacidad: la evolución de un concepto	13
2.5 Acerca de la accesibilidad	15
2.6 Accesibilidad vs usabilidad web	16
3. Metodología	17
3.1 Revisión de la literatura	18
3.2 La entrevista	18
3.3 Análisis heurístico de usabilidad	18
3.4 Test de usuario	20
3.5 El Benchmark	20
4. La Guía de accesibilidad de contenido web (WCAG 2.0)	20
4.1 Guías/consejos del documento WCAG 2.0	21
5. Análisis	26
5.1 Herramientas para la accesibilidad física anunciadas por el museo en su sitio web	26
5.2 Museos en España	35
5.3 Museos en Estados Unidos	45
5.4 Museos en Inglaterra	55
5.5 Centros Culturales en Uruguay	65
6 Análisis de los resultados de las gráficas	69

7. Análisis Web – Museo Nacional de Artes Visuales	70
7.1 Tabla de Análisis Web	71
8. Resultados del test de usabilidad - Sitio web del Museo Nacional de Artes Visuales	78
8.1 Hallazgos del test de usabilidad	79
9. Conclusiones	81
10. Recomendaciones	83
11. Bibliografía	84

1. Introducción

El trabajo final de grado es un informe de intervención surgido de la colaboración con el equipo de Comunicación y Accesibilidad del Ministerio de Educación y Cultura. En este marco, la producción estará integrada a un proyecto de accesibilidad titulado “Accesibilidad en Centros Culturales del MEC” para todos los centros culturales que componen el Ministerio. Siendo parte del ejercicio de reducción, se seleccionó el Museo Nacional de Artes Visuales como pilar del universo de estudio para este trabajo. Sin embargo, también se podrán mencionar diferentes instituciones en caso de ser necesario.

A lo largo del tiempo, se ha podido visualizar el aumento de la importancia que las instituciones culturales le dan a la accesibilidad. Este incremento se puede observar tanto en diversas medidas y modificaciones realizadas, así como en los discursos emitidos por dichas instituciones y sus correlativos entes culturales y estatales. En el primer caso, cada vez encontramos más herramientas cuya función es la de ayudar al público que padece alguna discapacidad en su desafío por disfrutar de las propuestas ofrecidas por las instituciones. Por otro lado, los centros culturales toman en cuenta - y cada vez en mayor medida - a este público, resaltando la importancia que tienen para el desarrollo y crecimiento de las instituciones culturales.

La accesibilidad como tal tiene muchas manifestaciones, las cuales abarcan diferentes campos. De acuerdo con del Águila (2012) Se puede hablar de diferentes tipos de accesibilidad. Por un lado, la accesibilidad social, donde el foco radica en la manera que la sociedad se vincula con las personas discapacitadas. Por otro lado, está la accesibilidad física y sensorial, donde el énfasis se coloca en aquellas herramientas y diseños espaciales que colaboren con la persona discapacitada para que pueda lograr llevar a cabo una acción deseada. Y, por último, se habla de accesibilidad cognitiva a todo tratamiento de la comunicación para que esta sea posible de entender independientemente de la accesibilidad. Cabe destacar que no se puede tratar una accesibilidad sin tomar en cuenta las demás, ya que todas ellas están en constante interacción.

En lo que refiere a la accesibilidad vinculada a la comunicación, uno de los propósitos de este trabajo es exponer la importancia de la gestión de esta por parte de los centros culturales. De esta manera, el objetivo principal será tratar la accesibilidad web de la página oficial del Museo Nacional de Artes Visuales en base a tres tipos de análisis. El primero refiere a la forma en que se anuncian las herramientas que el museo posee para colaborar con la accesibilidad a su edificio y acervo. Mientras que el segundo trata acerca de cómo está estructurado el sitio web de la institución tomando como base el manual proporcionado por la World Wide Web Consortium. Por último, el tercer tipo de análisis trata de un test de usabilidad realizado tanto a personas con discapacidad visual como a personas mayores para conocer sus opiniones acerca de la navegación en el sitio web del Museo Nacional de Artes Visuales.

Con este planteo se busca dar cuenta de la importancia, no solamente de la forma en que se expone la información para las personas discapacitadas, sino también de la disponibilidad de la misma, ya que, aunque no lo parezca, esta se torna un factor clave a la hora de organizar diferentes actividades vinculadas a la visita de diversos centros culturales.

1.1 Presentación y contextualización de la organización

El Museo Nacional de Artes Visuales es una organización del ámbito público perteneciente al Poder Ejecutivo y dependiente de la Dirección Nacional de Museos (DNM) que forma parte del Ministerio de Educación y Cultura. Fue creado el 10 de diciembre de 1911 gracias a la Ley 3.932. Si bien hoy es conocido como “Museo Nacional de Artes Visuales”, en el momento de su creación, recibió el nombre de “Museo Nacional de Bellas Artes”. Está ubicado en la Avenida Tomás Garibaldi 2283 entre las calles Bv. Gral. Artigas y Av. Julio Herrera y Reissig. (Mnav, s.f)

A pesar de que su ubicación original fue en el ala izquierda del Teatro Solís, al año siguiente se le fue asignado un nuevo pabellón en el Parque Rodó para una Exposición de Higiene, donde se ha establecido hasta hoy en día. Pero, lamentablemente, el funcionamiento del museo se vio interrumpido varias veces, siendo el período de 1952 a 1962 el más extenso. Algunos de los motivos principales de estas reformas refieren a temas de seguridad, tanto de la construcción como de su acervo. La pequeña capacidad del museo que generaba un abarrotamiento de piezas, la inexistencia de un depósito y la detección de focos de humedad eran tan solo algunas de las razones por las cuales cada vez, con mayor fuerza, aparecía la opción de realizar una gran reforma. (Mnav, s.f)

Finalmente, esta gran reforma se llevó a cabo en dos períodos. Por un lado, en la década de los setenta, se realizaron las mayores modificaciones de la mano del artista y arquitecto Clorindo Testa, mientras que, en la década de los noventa, el paisajista Leandro Silva Delgado colaboró en la creación del jardín que hoy se ubica en el predio frente al museo. (Mnav, s.f)

La misión principal del Museo Nacional de Artes Visuales es la de contribuir al desarrollo cultural del país a través de la difusión de la cultura plástica y visual, la documentación de la evolución del arte nacional, el aumento de la colección de artes plásticas y visuales del país, la optimización de las condiciones para su adecuada preservación y la investigación y su promoción en pos del arte y su historia. (Mnav, s.f)

Algunos de los cometidos del museo se encuentran en el atesoramiento de obras de arte nacionales y extranjeras, las cuales son sometidas a un estricto criterio selectivo. Una vez seleccionadas, pasan a ser categorizadas y conservadas con el fin de ilustrar exhaustivamente sobre la historia del arte nacional, marcando un claro énfasis en lo que concierne al arte nacional. También es menester de la institución la divulgación y exhibición de estas obras, la conservación y crecimiento de su biblioteca especializada en arte, el desarrollo directo y estimulación para la realización de trabajos de investigación sobre el arte nacional. A su vez, tiene como clara proposición el relevamiento y conservación del patrimonio artístico nacional, ubicando y documentando las obras de arte que se encuentra en manos de particulares, editando catálogos de arte, ensayos sobre temas plásticos y materiales de investigaciones sobre arte nacional y organizando los objetivos, tareas y presupuesto anuales de la División, dependiente de la Dirección Nacional de Cultura del Ministerio de Educación y Cultura. (Mnav, s.f)

1.2 Justificación

Esta producción surge como una parte vinculada al proyecto de accesibilidad llevado a cabo por el Ministerio de Educación y Cultura de Uruguay. El mismo tiene como finalidad analizar y mejorar las condiciones de accesibilidad que tienen las instituciones integrantes del Ministerio.

Para avanzar con este apartado, se optó por desarrollar dos conceptos fundamentales que están vinculados entre sí y tienen como función exponer la importancia de algunas áreas tales como la comunicación web, la importancia de dicha comunicación para el turismo y la accesibilidad web.

A. El uso de la web en la comunicación organizacional

Con la llegada de Internet y su formato web (red) la comunicación ha experimentado grandes transformaciones, tanto en sus dinámicas como en las partes que integran el esquema comunicacional. Los avances tecnológicos apuntan a una instantaneidad y un aumento descomunal de la cantidad de información existente en el medio. Además, la web invita a pensar en nuevas formas de relacionamiento entre los actores que la integran.

Para Marín Dueñas, de la Vega González y del Carmen (2017), Internet ha venido a cambiar el tradicional modelo comunicativo de emisor-canal-receptor para darle un protagonismo al usuario a través de la interactividad y, de esta manera, se redefinen los vínculos tradicionales comunicacionales entre la organización y sus públicos.

Uno de los grandes cambios que se ha podido apreciar es el aumento de posibilidad acción que tiene el usuario en el esquema comunicacional. Esto genera una transformación en la forma de vincularse por parte de empresas y públicos. Los últimos tienen la posibilidad de generar un feedback, es decir, una respuesta al planteado por la empresa. De esta forma, el uso de la web se vuelve una herramienta fundamental para las organizaciones a la hora de plantear sus respectivas estrategias de comunicación.

Las instituciones culturales no son ajenas a estas modificaciones en las formas de comunicación, por lo que es necesario una constante revisión en la forma de comunicarse con sus públicos. La misma juega un rol fundamental en la captación de nuevos visitantes y en la renovación de los vínculos ya existentes con usuarios habituales.

D`Ambrosi y Gobbi (2017) toman la institución museística como ejemplo y exponen dos formas de comunicación del museo. Una onsite, es decir, en el lugar físico, y otro offsite, refiriéndose a los canales web que el museo posee para mantener una comunicación con sus públicos antes y después de la visita. Aquí, se establece un vínculo comunicacional entre lo que puede ofrecer el museo y lo que el visitante puede estar buscando del mismo.

Lo que D`Ambrosi y Gobbi muestran es que una institución debe cubrir una nueva área cuando hablamos de comunicación. Ya no es suficiente una planificación en la forma a través de la cual un museo muestra su acervo, sino que, además, es necesario generar una planificación en la forma en que un museo se presenta en Internet.

Por otro lado, Martín (2017) entiende que hay una evolución de la sociedad en la forma de interacción con el sector turístico. Esta evolución refiere al uso de la web como parte de la planificación del viaje, además de su uso para diferentes tareas tales como: obtener información, comprar bienes o servicios y realizar las reservas de los lugares de estadía y/o visita. Las instituciones culturales, al formar parte del sector turístico, deben enfrentar nuevos retos traídos por la web, ya que una buena o mala gestión en esta área es fundamental a la hora de que un posible visitante decida acudir o no a la institución.

B. La accesibilidad en el sector turístico y cultural

Con el paso del tiempo, las instituciones vinculadas al sector turístico y cultural han comenzado a prestar más atención en las características del turismo inclusivo, es decir, el turismo centrado en brindar herramientas a las personas que poseen algún tipo de discapacidad para que puedan disfrutar de actividades turísticas y culturales a la par de las personas que no poseen dichas discapacidades.

Alles (2009) realiza un trabajo donde da cuenta de la importancia que tiene para el sector turístico el comenzar a integrar a las personas discapacitadas en los planes y ofertas de diversas instituciones, tanto públicas como privadas. Ante esta oportunidad de negocio para un público que crece en importancia, Alles considera necesario un acercamiento al mismo para conocer sus necesidades e inquietudes y, así, amenizarla experiencia turística de este colectivo.

Chain (2016) nos habla del proyecto australiano de Lonely Planet, quienes entienden que muchas veces, el hecho de viajar supone un gran nivel de planificación para una persona discapacitada. Por ello, identifican como primera barrera la disponibilidad de la información, sumado al aumento o disminución del miedo que pueda provocar el viaje, el cual puede estar determinado por esta cantidad de información.

Es por ello que el proyecto Lonely Planet no solo es considerado como una “metalista” que contiene destinos, proveedores y actividades individuales, sino que también maneja esquemas informativos de accesibilidad, algunos de los cuales integran cientos de lugares y actividades. Este proyecto busca cubrir los huecos que muchas páginas web no cubren, aportando más información y seguridad para toda persona que así lo necesite.

Por lo anteriormente mencionado, se puede observar el aumento de la importancia del turismo inclusivo y, por lo tanto, sus características en lo que refiere a la planificación y coordinación de actividades e itinerarios por parte de las personas que desarrollan este tipo de turismo.

1.3 Problemas Comunicacionales

Este trabajo surge de una colaboración con el Equipo de Accesibilidad del Ministerio de Educación y Cultura de Uruguay, el cual estuvo interesado en conocer cuál es la situación de algunas de sus instituciones culturales para con el público que posee diferentes discapacidades. Bajo este marco, se generó una investigación que apuntó a conocer diferentes problemáticas vinculadas a la accesibilidad en las instituciones culturales uruguayas y, entre ellas, el Museo Nacional de Artes Visuales.

Con el fin de lograr este propósito, el primer paso fue realizar un análisis donde se exponían las herramientas con las que contaba cada museo. Además de las instituciones uruguayas, se tomaron diez museos de tres países diferentes (España, Estados Unidos e Inglaterra).

Además, se realizó un análisis de la página web del Museo Nacional de Artes Visuales para conocer si cumplían con la reglamentación de accesibilidad impulsada por la W3C (World Wide Web Community) a través de su manual WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines).

Por último, se realizó un test de usabilidad del sitio web del Museo Nacional de Artes Visuales tanto a personas con alguna discapacidad visual como a personas mayores con el fin de conocer sus percepciones acerca de la experiencia de navegación en el sitio web.

Los resultados de los estudios arrojan dos problemas comunicacionales fundamentales vinculados a la accesibilidad de un museo y su página web. Tales problemas poseen igual importancia en un contexto donde el usuario -discapacitado y no discapacitado- valora en gran medida el desarrollo de la accesibilidad e información que una página pueda tener. Herramientas de accesibilidad no comunicadas en el sitio web.

El primer problema hallado trata de la ausencia de información sobre las herramientas que ofrece el Museo Nacional de Artes Visuales. Al tratarse de un público que puede experimentar mayores dificultades en lo que respecta a la realización de diferentes acciones y, por consiguiente, se trate de un público que necesita determinadas herramientas de accesibilidad para disfrutar de su visita, un lugar que no anuncia las mismas, se vuelve un lugar fácilmente descartable a la hora de planear un itinerario.

A. Sitio web con “debes” en la accesibilidad

Tan importante como disponer de información en la web sobre las herramientas de accesibilidad que ofrece un museo, lo es también la forma en que éstas están anunciadas. Parte de las dificultades diarias que experimentan las personas discapacitadas refieren a la navegación web. Un sitio web no accesible hace que su navegación se vuelva un reto y no un disfrute para el público discapacitado. La ausencia de fuertes contrastes en los colores, tamaño pequeño de la fuente y ausencia de subtítulos en los archivos visuales y audiovisuales, son algunos de los elementos que dificultan la navegación y, por tanto, desalientan al usuario discapacitado, decidiendo descartar la opción de visitar la institución.

Este es el segundo problema hallado en el sitio web del Museo Nacional de Artes Visuales. El mismo carece de los formatos necesarios para que sea considerado un sitio web accesible, lo que puede generar una ausencia de visitas por parte del público discapacitado.

1.4 Pregunta de Investigación

- ¿Cuáles son los desafíos comunicacionales que tiene el Museo Nacional de Artes Visuales para garantizar la accesibilidad y la comunicación en su sitio web?

1.5 Objetivos

Objetivo general: Contribuir a la mejora de la comunicación y la accesibilidad del sitio web del Museo Nacional de Artes Visuales.

Objetivos específicos:

- Identificar las herramientas de accesibilidad que posee el Museo Nacional de Artes Visuales.
- Explorar la forma en que el museo se comunica con los usuarios mediante el sitio web con foco en la accesibilidad.
- Recomendar herramientas y estrategias que permitan al museo tener un sitio web más accesible.

2. Marco Teórico

Con el fin de continuar con el desarrollo de este trabajo, en este apartado se abordan diferentes producciones académicas para sustentar teóricamente este Trabajo de Grado. Para ello, se realiza una revisión exhaustiva sobre diferentes nociones teóricas en relación con los universos investigados.

A su vez, con el objetivo de conseguir un análisis más ordenado de la literatura, se realiza una separación entre lo que se considera parte de un marco teórico general y un marco teórico específico. El primero versa sobre conceptos pertinentes a la temática pero que no la aborda directamente. Mientras que el segundo busca generar un acercamiento mayor y más detallado al caso y su problemática.

Algunos conceptos trabajados son: Cambio Organizacional, Organización, Discapacidad, Comunicación, Museo, Accesibilidad, Benchmark, Revisión de Literatura, Entrevista, Método, Análisis Heurístico de Usabilidad.

2.1 Museos: un concepto convergente

Con lo que respecta al Consejo Internacional de Museos, el mismo ha experimentado una modificación de la definición que manejan para este tipo de institución. El 24 de agosto de 2007, expresaba que “Un museo es una institución sin fines lucrativos, permanente, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y expone el patrimonio material e inmaterial de la humanidad y su medio ambiente con fines de educación, estudio y recreo.” (ICOM, 2007)

En esta definición, se puede observar que el museo es una institución que, a diferencia de otras organizaciones, no percibe el lucro como un objetivo, sino que es el servicio a la sociedad su máxima aspiración. Para lograrlo, apelan a diferentes acciones como son la adquisición y conservación de su acervo y la investigación, comunicación y exposición de estos. Estas acciones tienen como finalidad repercutir en la educación, el estudio y el recreo.

Sin embargo, 10 años después, el mismo consejo vuelve a desarrollar otra definición de estas instituciones, solo que, con algunos cambios:

“Un museo es una institución permanente sin fines de lucro al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, transmite y expone el patrimonio tangible e intangible de la humanidad y de su entorno para la educación, el estudio y el deleite.” (ICOM, 2017)

Si bien se pueden apreciar algunos cambios en lo que refiere a su redacción, se puede entender que no hay casi diferencias en el contenido de la definición. El museo aquí conserva sus objetivos - el servicio a la sociedad por encima del lucro -, mantiene sus acciones - conservación, investigación, transmisión y exposición del patrimonio humano - y continúan relacionados a la misma área - educación. Sí se puede señalar como un cambio sustancial el empleo de la palabra “deleite” en sustitución de la palabra “recreo”, apuntando de forma más directa a una posible reacción del espectador frente a la exposición.

Sin embargo, estas no son las únicas definiciones existentes para los museos. Teresa Reyes en la revista *Mnemosine* (2021) expresa que, a lo largo del tiempo, la definición de museo manejada por el Consejo Internacional de Museos ha cambiado desde su fundación (1946) hasta el último abordamiento del tema (2007). Lo llamativo de esta línea evolutiva, reside en que cada nueva definición retoma elementos de su predecesora. Así lo ejemplifica citando a Mairesse (2020:37) en lo que es la definición de la palabra museo en el año 2007.

“Un museo es una institución (1961) sin ánimo de lucro (1974), permanente (1951), al servicio de la sociedad y de su desarrollo (1974), abierta al público (1946), que adquiere (1974), conserva (1951), investiga (1951), expone (1951), y comunica el patrimonio material e inmaterial de la humanidad (2007) y de su medio ambiente (1974) con fines de educación (1961), estudio (1961), y delectación (1961).” (p.1-2)

Sin embargo, hoy, el Consejo Internacional de Museos continúa trabajando en una nueva definición de estos. Reyes (2021) expresa que es necesario que esta descripción refleje las perspectivas a futuro más allá de los equipamientos museísticos actuales. Además, si bien se debe apoyar en lo generado previamente por otras definiciones, las mismas no deben tener un rol limitante, sino simplemente de referencia. En adición a ello, la definición debe centrarse exclusivamente en la descripción de los museos, siendo concreta y concisa.

En el caso correspondiente a los museos uruguayos, los mismos están supeditados a la Ley nro. 19.037 de la Fijación del Marco Legal de los Museos (2013), la cual establece que “Son museos a los efectos de la presente ley, aquellas instituciones, sin fines de lucro, creadas a partir de un conjunto de bienes culturales o naturales considerados de interés patrimonial, debidamente investigados, documentados y exhibidos” (Art. 2) Además, establecen que “Su finalidad es promover la producción y la divulgación de conocimientos, con fines educativos y de disfrute de la población.” (Art. 2)

De acuerdo con el artículo 3 de la misma ley, algunas de las funciones del museo son:

A) La protección y la conservación de los bienes patrimoniales que integran la institución.

B) La investigación de sus colecciones y de su especialidad temática o disciplinar, así como de los aspectos museológicos y museográficos relacionados con el cumplimiento de las restantes funciones de la institución, acciones que podrá desarrollar personal propio del museo o de otras instituciones o personas físicas no vinculadas a ninguna institución, en los términos y condiciones que indique la reglamentación.

C) La documentación de su acervo con criterios museológicos.

D) La organización y la promoción de las iniciativas y actividades que contribuyan al conocimiento y difusión de sus colecciones y de su especialidad temática o disciplinar, así como la elaboración de publicaciones científicas y divulgativas acerca de las mismas y de temáticas afines.” (Art. 3)

Como se puede observar, tanto la definición promovida por el Consejo Internacional de Museos como la Ley 19.037 poseen algunos puntos en común, como lo son la finalidad no lucrativa y de disfrute social.

2.2 Acerca de las organizaciones

Para el acercamiento a este concepto, se dispuso de la definición brindada por Arocena (2010), quien entiende a las organizaciones como (...) “un instrumento para alcanzar una meta colectiva (...) Las organizaciones humanas se crean entonces en función de unos objetivos o de una finalidad que debe orientar todas las acciones.” (p. 33.)

En este sentido, se puede apreciar que, para Arocena (2010), sin una finalidad o finalidades específicas, no puede haber una organización. Es esta “meta” la matriz de orientación de acciones individuales que, con su sumatoria final, transforman su carácter de acción individual en resultados colectivos.

Para Mariluz Restrepo (1995), las organizaciones son “(...) unidades colectivas de acción formadas para perseguir fines específicos, dirigidas por un poder que establece una forma de autoridad que determina el status y el rol de sus miembros.” (p. 93). Como Arocena, Restrepo maneja una definición que integra el conjunto de acciones individuales para conseguir un fin colectivo. La diferencia reside en que ella integra la noción de la autoridad como sinónimo de dirección. Esta autoridad tiene incidencia sobre los individuos de la organización, en particular su estatus y rol.

Previamente quedaron expuestos algunos conceptos referentes a la comunicación. Ahora se abordarán algunas definiciones con respecto a la comunicación de carácter organizacional. Para Mariluz Restrepo (1995) la comunicación sería vista como un entramado que le da forma a la organización y, en última instancia, jugando un rol clave en la configuración de su ser.

Por otro lado, Massoni (2007) plantea un enfoque de la comunicación diferente a lo tradicional. Esto se consigue centrándose en el encuentro entre individuos. Así lo plantea ella cuando expresa que “La comunicación es para nosotros el momento relacionante de la diversidad sociocultural y por lo tanto el espacio del cambio, de la transformación.” (p. 5)

De esta forma, cuando habla de comunicación estratégica en las organizaciones entiende que “el énfasis se desplaza entonces desde la descripción hacia el “poner en común” en relación a un objetivo de transformación que se define a partir de lo situacional y en el marco de lo fluido.” (p. 5)

Para Paz (2012), la comunicación se genera de forma natural en cualquier organización independientemente de a qué se dedique o cuál sea su tamaño. Y entiende el proceso de comunicación como el más importante, ya que, sin este, el hombre no podría crear la sociedad y la cultura, las cuales tienen como primer paso el elemento comunicacional.

Para Massoni (2007) la comunicación es un fenómeno que atraviesa la organización, ya que esta se encuentra presente en todo momento de relacionamiento entre la organización y diferentes actores, tanto internos como externos. Esto se debe a que la comunicación está presente en cualquier acción social.

Por otro lado, Martín (2007) entiende que “la comunicación es considerada un proceso que posibilita la generación y/u obtención de información necesaria para la canalización de las acciones de los subordinados, la generación de conductas adaptables tanto de estos, como de la propia organización que garanticen mantener el equilibrio y alcanzar los objetivos.” (s, p)

En el caso de Varona (1993), considera a la comunicación como “(...) el sistema nervioso de una organización”, ya que “(...) la comunicación hace posible que la gente se organice, defina sus objetivos, ejecute sus tareas, comparta sus ideas, tome decisiones, resuelva problemas y genere cambios.” (s, p)

En una entrevista realizada por Giancarlo Carboné a Joan Costa (2006), este expresa que “La comunicación es, internamente, el “ser orgánico” en tanto que la empresa es un organismo vivo y actuante; una organización de personas, y la comunicación es el sistema nervioso central y el flujo vital. Y al mismo tiempo, la comunicación es el “ser social”, en tanto que la empresa está inserta en una sociedad concreta y con la cual se relaciona.” (p.226)

Diferentes autores colaboraron en el desarrollo de este campo a través de sus diferentes definiciones. Cabe destacar que, con cada delimitación conceptual, se resalta uno o varios de tantos aspectos que puede estar englobado bajo el rótulo de Comunicación. Tal es así que, el mismo fenómeno está compuesto por un entramado de subcampos donde la comunicación existe y está integrada.

De acuerdo con Lamb et.al (2006) la comunicación es “el proceso por el cual intercambiamos o compartimos significados mediante un conjunto común de símbolos” (p. 484) A diferencia de esta definición más vinculada al campo técnico de la comunicación, se le pueden oponer otras, las cuales lo definen de una forma más compleja.

Para Mariluz Restrepo (1995), por ejemplo, “La comunicación es siempre un proceso que se da entre personas en el que se construyen mensajes posibles. Esto implica que la comunicación siempre está abierta a la construcción de nuevos sentidos como base a la comprensión del hombre y de su mundo. (p. 92)

Es decir que, para Restrepo, la comunicación involucra en todo momento el componente humano de la interpretación y creación de realidades. Es importante resaltar este aspecto en un mundo donde, muchas veces, los mensajes parecen tener un peso mayor o menor en las personas dependiendo de quién lo emita.

En adición a esto, Restrepo explica que “La comunicación no es un proceso lineal: no se puede reducir a la relación causa-efecto o estímulo-respuesta, por cuanto el ser humano siempre construye sentido-interpretado desde su propio mundo.” (p. 92)

Se puede percibir que, en lo que refiere al proceso de construcción del mensaje, el mismo involucra al ser humano que recibe el mismo. Este giro viene a criticar otras concepciones, las cuales, consideran a la comunicación como un fenómeno lineal de emisor-receptor-mensaje, para sustituirlo por otra concepción donde el receptor también tiene poder de interpretación y transformación del mensaje recibido.

Restrepo concluye su concepción viendo a la comunicación como “(...) una red multidimensional, en donde varios procesos se dan simultáneamente y en donde nosotros, seres humanos, somos como nudos interceptores-que a su vez son redes-por donde se van construyendo mensajes.” (p.92)

Por otro lado, Paul Capriotti (2010) entiende a la comunicación como un compuesto por dos áreas: la comunicación experiencial y la comunicación simbólica. Con respecto a la primera, entiende que “(...) es la comunicación por la acción, el comportamiento cotidiano de una marca o una organización en el día a día.” (p. 22)

Mientras que, por comunicación simbólica, entiende que “(...) es la comunicación construida para comunicar, su objetivo es comunicar y transmitir algo, por lo que estamos hablando de lo que la organización “dice que hace.”” (p. 22). Como se puede observar, la comunicación es un fenómeno que puede ser definido de tantas maneras como áreas existentes en la sociedad. Esto implica que, cada una de ellas, adoptará una visión de la comunicación de acuerdo con sus fines.

En cuanto a Paz (2012), entiende a la comunicación como “(...) el proceso por el cual se transmite información, sentimientos, pensamientos, y cualquier otra cosa que pueda ser compartida” (p. 9). Y sería un proceso debido a que “se realiza en un lapso; y se necesitan varios elementos y tiempo suficiente para que se realice.” (p. 9)

2.3 El cambio organizacional

Weick y Quinn establecen varias definiciones del cambio de acuerdo al aspecto organizacional que queramos tomar en cuenta. En lo que refiere a las organizaciones, entienden que el cambio de por sí supone una diferencia en la manera en que funciona, la composición de sus líderes e incluso la manera en que la institución distribuye sus recursos. Si nos detenemos en los aspectos vinculados al desarrollo, estos autores ven el cambio como un conjunto de teorías, valores y estrategias de comportamiento que se dirigen al individuo que es parte de la organización. (1999)

Otro de los aspectos a diferenciar es el tipo de cambio organizacional al que se apunta. En este sentido Weick y Quinn también diferencian entre el cambio organizacional repentino, sorpresivo y el cambio organizacional planificado, desarrollado y ejecutado bajo una serie de pasos determinados. Sin embargo, también es cierto que lo que originalmente fue percibido como un cambio circunstancial, improvisado y enmarcado en un contexto de emergencia, puede ser el punto de partida de la modificación de diferentes hábitos y formas de concebir diferentes aspectos organizacionales. Por ello, un cambio siempre supone una oportunidad.

De acuerdo con Acosta y Carlos (2002) el cambio organizacional se da en toda la organización y que corresponde a una respuesta de la misma de acuerdo a los fenómenos que suceden en su entorno. Por lo que “(...) el cambio organizacional consiste en el conjunto de transformaciones que se realizan en las distintas dimensiones de las organizaciones, es producido tanto por fuerzas naturales como impulsado por la voluntad de quienes las crean y las impulsan.” (p. 22)

A su vez, el mismo autor plantea que existe el cambio planeado y el cambio no planeado. El cambio no planeado puede tener su naturaleza en el estilo gerencial o en el medio en el cual se mueve la organización. Mientras que el cambio planeado, el cual se produce por acciones premeditadas, se da por la búsqueda de alcanzar un determinado objetivo. (Acosta y Carlos, 2002)

En el caso de Young (2009) identifica lo que él llama el “paradigma del pre-cambio”, es decir, las advertencias existentes en el ambiente, las cuales la organización -al igual que una persona- puede ignorar. Y, en algunos casos, sufriendo las consecuencias de dicha pasividad cuando ya es muy tarde para que, las medidas tomadas -siempre que se hayan tomado- surtan efecto.

2.4 Discapacidad: la evolución de un concepto

De acuerdo con la Organización de Naciones Unidas en la Convención por los Derechos de Personas con Discapacidad celebrada en el año 2006, entienden que “Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.” (s, p)

Por otro lado (Castro, 2015), problematiza a propósito de diferentes miradas sobre esta definición. Para ello, da cuenta de diferentes modelos, los cuales teorizan acerca de la causa de una discapacidad. De acuerdo con el modelo médico, una discapacidad es “(...) un asunto individual, de la propia persona que manifiesta la dolencia y que debe ser rehabilitado para poder ser “normal”. (p.4). De esta manera, la discapacidad vendría a ser la manifestación del desenlace de una accidente o afección, lo que implica una insuficiencia funcional en la víctima, generando dificultades en las tareas que realiza cotidianamente (Castro, 2015). Así, el discapacitado es quien posee una alteración funcional, y que estará en desventaja social a no ser que sea normalizado. (Castro, 2015)

A contraposición del modelo médico, Ferreira (2007) da a conocer el modelo social, el cual maneja una interpretación de la discapacidad enmarcada en un ámbito social el cual condiciona la convivencia de las personas discapacitadas, siendo marginadas y excluidas.

Bascones (2006) entiende que “(...) la discapacidad es resultado de la relación entre limitaciones funcionales (o deficiencias psicofísicas) y los factores contextuales, de forma que en su proyección de logro personal y social incluye el recorrido desde estas limitaciones vinculadas a la deficiencia en el individuo, hacia su máxima compensación y adelanto en las actividades, en el horizonte y finalidad de su participación en el medio social acorde con las condiciones normales según su edad, género, cultura y circunstancia socioeconómica.” (p. 229)

Patricia Brogna (2006) pone sobre la mesa el debate acerca del concepto de discapacidad y su vínculo con la sociedad. No explica la discapacidad “(...) Entendida como una creación social, significada dentro de una situación relacional, puesta en perspectiva como un evento situacional (la discapacidad) es entonces el espacio contingente y arbitrario que se le asigna a ese sujeto y por lo tanto la situación de desventaja aumenta o disminuye en función de su contexto social (y económico).” (p. 2)

Mike Oliver (1994), por su parte, maneja una concepción materialista acerca del término “discapacidad”. El mismo entiende que, desde el momento que la persona ya no puede cumplir con actividades que nutren al mundo capitalista y de producción, en ese momento se la comienza a considerar “discapacitada”. En resumen, la discapacidad surge como una clase social excluida dentro de la masa obrera.

En una visión parecida a la de Oliver, Finkelstein (1980) toma a la discapacidad como una paradoja. Esto se debe a que, por un lado, la discapacidad es objeto de dependencia y pasividad fruto de una “tragedia”, generando solidaridad en la sociedad. Sin embargo, por otro lado, el grupo social a los que pertenecen las personas discapacitadas son constantemente marginados y no tomados en cuenta. Por ello Finkelstein entiende que se trata más de un hecho social, el cual es totalmente cambiante de acuerdo con los factores externos.

Agustina Palacios (2008) brinda una serie de definiciones de “discapacidad” de acuerdo a dos modelos: el modelo de prescindencia con los submodelos de eugenesia y marginación y el modelo de rehabilitación. Para el submodelo eugenésico, una persona con discapacidad es una persona cuya vida no merece ser vivida, generando, por lo tanto, que los niños sean sometidos a infanticidio. Esto se debe a la consideración de que las personas con discapacidad no tienen nada que aportar a la sociedad. Por otro lado, el submodelo de marginación ya no se alinea con el infanticidio, sin embargo, considera a la persona discapacitada como objeto de exclusión y omisión de atención, causando muertes por ello.

La misma autora nos brinda -como se mencionó en el párrafo anterior- el modelo de rehabilitación. Para referirse a ello, Palacios (2008) cita el artículo 7 de la Ley de Integración Social de los Minusválidos de 1982 la cual entiende que “(...) se entenderá por minusválido toda persona cuyas posibilidades de integración educativa, laboral o social se hallen disminuidas como consecuencia de una deficiencia, previsiblemente permanente, de carácter congénito o no, en sus capacidades físicas, psíquicas o sensoriales.” (p.2)

Por otro lado, el Manual de buenas prácticas para el trato y la atención al público de personas con discapacidad (2014) difiere con respecto a buscar una definición de discapacidad, sino que aquí se plantea definir el concepto de “Personas en situación de dependencia por discapacidad”. Esto se debe a que hace énfasis en separar a la persona con discapacidad de una situación que contribuye a generar una situación de discapacidad. De esta manera, las personas en situación de dependencia por discapacidad “Son aquellas personas, que requieren del apoyo de otras personas para llevar adelante actividades de la vida diaria.” (p. 15)

De acuerdo con las 100 reglas de Brasilia sobre acceso a la justicia de las personas en condición de vulnerabilidad (2013) se entiende por discapacidad “(...) la deficiencia física, mental o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, que puede ser causada o agravada por el entorno económico y social.” (p. 6)

Modelo	Noción PCD	Niños/as	Subsistencia	R. Social
Presidencia	Situación desgraciada (castigo divino). Inutilidad. Son marginados. Objeto de caridad	Infanticidio. Alta mortalidad. Esclavitud	Objeto de entretenimiento y burla. Mendicidad. Asilo en iglesias.	Tratamiento cruel, persecución. Rechazo
Rehabilitador	Énfasis en la deficiencia, las personas deben ser curadas y normalizadas.	Mayor supervivencia. Afán normalizador Educación especial	Asistencia social. Empleo protegido.	Actitud paternalista: subestimación y discriminación. Institucionalización
Social	Diversidad funcional. Énfasis en barreras actitudinales y del entorno	Oportunidades de desarrollo. Educación inclusiva	Seguridad social. Trabajo ordinario.	Búsqueda de inclusión a través de igualdad de oportunidades.

2.5 Acerca de la accesibilidad

Para el Ministerio de Educación y Cultura del Uruguay, la accesibilidad refiere a ciertas características con las que deben contar los espacios a ser utilizados en general y por personas con alguna discapacidad en particular, para que su uso sea en condiciones de confort, seguridad e igualdad.

Para la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006) se habla del concepto de Accesibilidad Universal. La misma figura como “la condición que deben cumplir los entornos, viviendas, servicios, transporte, instrumentos y herramientas entre otros para ser comprensibles, utilizables y practicables para todas las personas con autonomía.” (s, p)

El Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica - INTECO (2018) entiende por Accesibilidad el “grado en que los productos, sistemas, servicios, ambientes e instalaciones pueden ser utilizados por los miembros de una población que presenta la gama más amplia posible de características y capacidades para alcanzar un objetivo especificado en un contexto de uso dado.” (p. 5)

El Ministerio de Desarrollo de Uruguay considera a la accesibilidad como lo referente al entorno, incluyendo algunos servicios como el transporte, la información, las comunicaciones y los servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público.

Para la Organización de las Naciones Unidas (2017), “La accesibilidad es la obligación relacionada con el entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones.” (p.10)

Aquí, llama la atención el manejo que realiza Heber Da Cunha (2012) sobre el concepto de Accesibilidad, ya que el mismo lo separa en varias sub-definiciones de acuerdo con el área sobre la cual se aplique la accesibilidad. Así, la diferencia se marca en sus dimensiones:

- “Accesibilidad Arquitectónica: sin barreras ambientales físicas, en las residencias, edificios, espacios urbanos, equipamientos urbanos, medios de transporte individual o colectivo.” (p. 34)
- “Accesibilidad Comunicacional: sin barreras en la comunicación interpersonal (cara a cara, lengua de señas), escrita (periódico, revista, libro, etc., incluyendo textos en braille, uso de computadoras) y virtual (accesibilidad digital). (p.34)

- “Accesibilidad Metodológica: sin barreras en los métodos y tecnologías de estudio, de trabajo, de acción comunitaria (social, cultural, artística), de educación de los hijos (familiar).” (p. 34)
- “Accesibilidad Instrumental: sin barreras en los instrumentos, utensilios y herramientas de estudio, de trabajo, de salud, de placer y recreación (comunitaria, turística, deportiva).” (p. 34)
- “Accesibilidad Programática: sin barreras invisibles incluidas en políticas públicas (leyes, decretos, anuncios oficiales gubernamentales), normas y reglamentos (institucionales, empresariales).” (p. 34)
- “Accesibilidad actitudinal: sin preconcepciones, estigmas, estereotipos y discriminaciones, de las personas en general.” (p. 34)

2.6 Accesibilidad vs usabilidad web

Para Brophy & Craven (2007) la usabilidad web refiere a una experiencia del usuario que nace al interactuar con una página web, y esto aplica tanto a los usuarios que utilizan tecnología asistida como aquellos que no. Aquí el conflicto entre accesibilidad y usabilidad puede generarse debido a que, en el primer caso, la tecnología es la protagonista, mientras que en el segundo es el usuario.

Para Paciello (1996) la accesibilidad web refiere a la capacidad de un sitio web de manejar la información de una forma que sea accesible para las personas con discapacidades. A su vez, plantea el ejemplo de que, para las personas ciegas, las barreras se centran en los aspectos gráficos. Por otro lado, para las personas con baja visión, la dificultad radica en los formatos variados en los cuales la información es presentada, generando inconsistencias en los formatos y fuentes de los textos.

Por su parte, Letourneau (1998-2009) entiende que la accesibilidad web trata de que cualquier persona pueda utilizar todo tipo de navegadores, pudiendo visitar todas las páginas que desee y obtenga la información completa que ofrecen, como también puedan tener la capacidad de interactuar completamente con el sitio. Sierkowski (2002) plantea que la accesibilidad web trata sobre la habilidad de una persona usando cualquier dispositivo con el que pueda acceder a contenido web y que pueda entender e interactuar al 100% con dicho contenido. Así, la idea de accesibilidad está basada en la idea de que todos tienen el derecho de estar incluidos socialmente, independientemente de la discapacidad, localización geográfica, barreras culturales u otros factores.

Investigación Cuantitativa	Investigación Cualitativa
Forma de Conocimiento	
Objetivo. Da la información de una relación Causal	Subjetiva, como resultado de la interacción Comunicativa de creencias y desacuerdos
Objetivo	
Descubrir hechos para formular leyes, se apoya en la verificación y comprobación de teorías	Construir teorías en base a los hechos estudiados
Finalidad	
Positivista. Busca resultados nomotéticos, dirigidos a la formulación de leyes generales	Fenomenológico, describe los hechos como son. Es ideográfica, explica la causa de los fenómenos. Orientada a procesos
Métodos	
Único: Hipotético Deductivo. Razón analítica	Alternativas o pluralidad metodológica para interpretar y comprender la realidad
Postura Epistemológica	
Cientificismo apoyado en la Ciencias Naturales, Física, Matemáticas y Estadística	Hermenéutica. Fenomenológica
Elementos de estudio	
Variables	Categorías
Hipótesis	
Se formulan al inicio de la investigación	Surgen en el estudio pudiendo ser descartadas
Datos	
Generalmente recogidos en un solo momento	Se recogen durante todo el proceso

3. Metodología

Para Orozco y Reyes (2012), un método es un “(...) conjunto de técnicas (por definir más adelante) que, coherentes con la orientación de lo que queremos obtener y el uso de determinadas herramientas, permitirán la obtención de un producto particular. (p.34).

Estas técnicas utilizadas pertenecen a los métodos cualitativos. De acuerdo a López (2016) la investigación cualitativa produce datos de tipo descriptivo tomando en cuenta los registros de testimonios de las personas que participan en la investigación, así como las observaciones de los investigadores. Algunas de las diferencias entre ambos enfoques se pueden apreciar en el siguiente cuadro.

3.1 Revisión de la literatura

De acuerdo con Gutiérrez y Maz (2004) “La revisión de la literatura consiste en buscar, seleccionar y consultar la bibliografía que pueda ser útil para el estudio. De ésta se seleccionará la información relevante y necesaria relacionada con el problema de investigación.” (p. 21)

En este Trabajo de Grado, se comenzó por la revisión de la literatura en diferentes áreas para precisar y definir el enfoque deseado. Fue necesario abarcar temáticas de acuerdo con las exigencias planteadas por los diferentes escenarios a abordar. Algunos de los campos investigados son: la comunicación (tanto en su concepción general como en su enfoque organizacional), el universo museístico y las plataformas digitales de comunicación y videoconferencia.

3.2 La entrevista

Para Torrecilla (2006), “la entrevista es la técnica con la cual el investigador pretende obtener información de una forma oral y personalizada. La información versará en torno a acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de la persona tales como creencias, actitudes, opiniones o valores en relación con la situación que se está estudiando.” (p. 6)

López Estrada (2011) entiende que se trata de una situación cara a cara, a través del cual hay un intercambio de información del investigador con un informante, el cual es una extensión del primero y el segundo puede representar un colectivo determinado.

Para este trabajo se realizaron diversas entrevistas, tanto al personal del museo como a actores externos cuyos testimonios se volvieron aportes de considerable importancia.

3.3 Análisis heurístico de usabilidad

El Análisis Heurístico es uno de los métodos de análisis más utilizados en el mundo informático. De acuerdo a Paz (2013) esto se debe a su bajo costo de ejecución. Sin embargo, el autor señala que, a pesar de su extendido uso, el análisis no cuenta con un establecimiento formal en la manera de utilizarlo. Solamente cuenta con un índice de 10 usabilidades, las cuales pueden tener variadas interpretaciones.

El autor de este análisis, Jakob Nielsen, nos ofrece el índice antes mencionado, el cual parte de concepciones globales y que, al momento de aplicarlas, pueden tener diferentes interpretaciones dependiendo del individuo que lo aplique. El propio Nielsen comenta que “En general, la evaluación heurística es difícil de hacer por una sola persona debido a que la misma nunca será capaz de encontrar todos los problemas de usabilidad de una interfaz. Afortunadamente la experiencia de diferentes proyectos ha mostrado que diferentes personas encuentran diferentes problemas de usabilidad. Por lo tanto, es posible mejorar la efectividad del método significativamente involucrando múltiples evaluadores.” (1995, párr. 2).

Nielsen nos facilita 10 usabilidades a través de las cuales, un sitio puede ser más fácil de usar. El propio autor nos explica por qué recibe el nombre de Análisis Heurístico: “Son llamados “heurísticos” porque están más presentes en la naturaleza de las reglas empíricas que las directrices de usabilidad específicas.” (2005, párr. 1)

A. Visibilidad del estado del sistema

“El sistema siempre debería mantener informados a los usuarios acerca de lo que está sucediendo, a través de un *feedback* apropiado en tiempo razonable.” (Nielsen, 2005, párr. 2)

B. Coincidencia entre el sistema y el mundo real

“El sistema debería hablar en el lenguaje de los usuarios, con palabras, frases y conceptos familiares más que en términos orientados al sistema. Sigue las convenciones del mundo real, haciendo aparecer la información en un orden lógico y natural.” (Nielsen, 2005, párr. 3)

C. Control y libertad de uso

“Los usuarios a menudo eligen las funciones del sistema por error y necesitarán una “salida de emergencia” claramente marcada para abandonar el estado no deseado sin tener que pasar por un diálogo prolongado. Apoye el deshacer y el rehacer.” (Nielsen, 2005, párr. 4)

D. Coherencia y normas

“Los usuarios no deberían tener que preguntarse si diferentes palabras, situaciones o acciones significan lo mismo. Siga convenciones de plataforma.” (Nielsen, 2005, párr. 5)

E. Prevención de errores

“Incluso mejor que buenos mensajes de error es un diseño cuidadoso que evita que un problema ocurra en un primer lugar. O bien eliminar las condiciones propensas a errores o chequearlos y presentar a los usuarios una opción de confirmación antes de que realicen la acción.” (Nielsen, 2005, párr. 6)

F. Reconocimiento en lugar de recordar

“Minimizar la carga de memoria del usuario haciendo visibles los objetos, acciones y opciones. El usuario no debería tener que recordar información desde una parte del diálogo hacia otra. Las instrucciones para usar el sistema deberían estar visibles o fácilmente recuperables cuando sea apropiado.” (Nielsen, 2005, párr. 7)

G. Flexibilidad y eficiencia de uso

“Los aceleradores -no vistos por usuarios novatos- pueden incrementar la velocidad de la interacción para el usuario experto de tal manera que el sistema puede atender tanto a usuarios inexpertos como experimentados. Permita que los usuarios adapten las acciones frecuentes.” (Nielsen, 2005, párr. 8)

H. Diseño estético y minimalista

“Los diálogos no deberían contener información irrelevante o rara vez necesitada. Cada unidad extra de información en el diálogo compite con las unidades de información relevantes y disminuye su visibilidad relativa.” (Nielsen, 2005, párr. 9)

I. Ayude a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores

“Los mensajes de error deberían expresarse en un lenguaje plano (sin códigos), indicar de forma precisa el problema y sugerir constructivamente una solución.” (Nielsen, 2005, párr. 10)

J. Ayuda y documentación

“Incluso si es mejor que el sistema pueda ser usado sin documentación, puede ser necesario proveer ayuda y documentación. Cualquier información debería ser fácil de buscar, enfocándose en las tareas de los usuarios, enliste una serie de pasos concretos para ser seguidos, pero no muy largos.” (Nielsen, 2005, párr. 11)

3.4 Test de usuario

Según Gasca Mantilla (2014) se vuelve bastante ardua la tarea de hallar definiciones para este tipo de análisis. Esto se debe a que la mayoría de los autores que mencionan esta metodología de trabajo lo hacían desde el foco de conocer cómo los usuarios usaban la información, y no tanto en saber cómo definir metodológicamente la herramienta utilizada.

Exon (1978) definió los estudios de usuario como un área multidisciplinar del conocimiento que está dedicada al estudio de cómo se comportan tanto los usuarios como no usuarios de información. Así, los usuarios pueden ser tanto reales como potenciales.

Por su parte, Sanz (1994) entiende que este análisis se refiere a un conjunto de estudios que tiene como objetivo analizar tanto en su dimensión cualitativa como cuantitativa los hábitos y rutas de información de usuarios a través de la selección y ejecución de diferentes herramientas y métodos.

Gasca Mantilla entiende que el análisis de usuario es “...un método multidisciplinar de conocimiento que permite analizar diferentes aspectos y características de la relación que se establece entre la información y el usuario, utilizando para ello distintas técnicas de investigación. En la práctica se puede concebir como una herramienta que, mediante la aplicación de distintas metodologías de recogida y tratamiento de los datos, permite acceder a un modelo de comportamiento de los usuarios de centros de información tanto reales como potenciales.” (p. 133)

3.5 El Benchmark

De acuerdo con Domínguez (2005) “El Benchmark es un conjunto de procedimientos mediante los cuales una organización compara su desempeño actual contra su propio desempeño pasado, o contra el de otras empresas comparables con el fin de aprender de éstas y generar un cambio positivo a su interior.” (p. 3)

Kouzmin (1999) nos explica que, originalmente, el término nace en el campo de la agrimensura con la finalidad de comparar alturas. Sin embargo, este término ha sido extrapolado al campo gerencial, para referirse a la comparación de diferentes prácticas o técnicas que pueden llegar a ser utilizadas por una organización.

4. La Guía de accesibilidad de contenido web (WCAG 2.0)

La Guía de accesibilidad de contenido web es una guía creada el 05 de junio de 2018 por Andrew Kirkpatrick, Joshue O Connor, Alastair Campbell y Michael Cooper. El propósito de esta guía es cubrir el mayor rango posible de recomendaciones para hacer el contenido web más accesible para las personas. Algunas de las discapacidades sobre las cuales hacen recomendaciones a la hora del armado de una web son: ceguera y baja visión, sordera y pérdida de audición, problemas de aprendizaje, limitaciones cognitivas, limitaciones de movimiento, discapacidades discursivas y fotosensibilidad. Sin embargo, sus recomendaciones buscan que beneficie no solamente a las personas con dichas dificultades, sino a los usuarios avejentados y al usuario que no posee ninguna discapacidad.

La Guía de Accesibilidad de Contenido Web contó en su creación con el apoyo de miembros de la W3C (la comunidad internacional que desarrolla estándares de calidad de las páginas web), desarrolladores web y otros miembros de dicha comunidad. Esta guía cuenta con el apoyo de dos documentos muy importantes: Entendiendo WCAG 2.0 (2008) y Técnicas para WCAG 2.0 (2008).

Esta guía es utilizada por un público muy variado, desde desarrolladores web hasta docentes y estudiantes, por ello, para conocer las necesidades de tan heterogéneo público, la guía ofrece un esquema de presentación compuesto por Principios, Guías, Criterios de Éxito y Técnicas de consejo suficientes.

- Principios: La guía plantea que un sitio web debe ser *perceptible*, *operable*, *entendible* y *robusto*
Guías/consejos: Bajo cada principio, se encuentran las guías/consejos. Un total de 12 guías/consejos proveen las metas básicas que se deben lograr para generar un contenido accesible para los usuarios con discapacidades. Si bien su impacto no puede ser testable, aportan un marco y objetivos globales que pueden ayudar a los desarrolladores a entender los criterios y las técnicas de implementación.
- Criterio de éxito: Estos criterios de éxito corresponden a cada guía/consejo. La diferencia aquí es que los criterios sí son testables, por lo que puede ser utilizado en las etapas de especificaciones de diseño, compras, regulaciones y acuerdos contractuales. Se establecen tres niveles de conformidad de acuerdo a las necesidades de los diferentes grupos y diferentes situaciones. De menor a mayor, los niveles son A (el más bajo), AA (intermedio) y AAA (el mayor).

- Técnicas suficientes y de consejo: Para cada criterio, el grupo de trabajo también creó unas técnicas. Las mismas son meramente informativas y están divididas en dos grupos: las que son suficientes para cumplir con los criterios de éxito y aquellas que son aconsejables una vez alcanzado el criterio de éxito. Esto permite incluso una mayor calidad del sitio, ya que puede solucionar problemas que no están cubiertos por los criterios de éxito.

4.1 Guías/consejos del documento WCAG 2.0

A. Percibible

La información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser presentados de manera que puedan percibirlo

Textos alternativos: Proveer textos alternativos para cualquier contenido no textual así puede ser cambiado para otras formas que la gente necesita, tales como impresiones, braille, discursos, símbolos o lenguaje más simple.

Este paso tiene como propósito asegurarse que todo contenido no visual está disponible en texto, y con la palabra “texto” se refiere a texto electrónico. La ventaja de presentarlo como texto electrónico reside en que puede ser reproducido de diversas maneras dependiendo la necesidad.

Técnica sugerida:

- Proveer vídeos con lenguaje de signos para archivos exclusivamente de audio.

I. Medios basados en el tiempo

Proveer alternativas para los medios basados en el tiempo.

El propósito de esta guía es proveer acceso a medios basados y sincronizados, esto incluye medios que son solo audio, solo video, audio y video, audio y/o video combinado con interacción.

Técnica sugerida.

- Proveer de audios/videos con información grabada previamente.

II. Adaptabilidad

Crear contenido que pueda ser presentado de diferentes maneras sin perder información o estructura.

El propósito de esta guía es asegurarse que toda la información está disponible en una forma que pueda ser percibida por los usuarios (...) Si toda la información está disponible en una forma determinada por software, entonces puede ser presentada a los usuarios de diferentes maneras (visualmente, audiblemente, táctilmente...etc.).

III. Distinguible

Hacerlo fácil para los usuarios para ver y usar contenido incluyendo el primer plano del fondo.

Mientras algunas guías están enfocadas en tener la información disponible en una forma que pueda ser presentada en formatos alternativos, esta guía se refiere a hacer la presentación lo más perceptiblemente fácil posible para las personas con discapacidades.

Técnica sugerida.

- Usar fuentes de fácil lectura.
- Asegurarse que cualquier texto en imágenes tenga 14 puntos de tamaño y que tenga buenos contrastes.
- Proveer un mecanismo de resaltado altamente visible para links o controles cuando reciben un foco de teclado.

B. Operable

Los componentes de interfaz y navegación deben ser operables.

I. Teclado Accesible

Hacer que todas las funcionalidades estén disponibles desde un teclado.

Si toda funcionalidad puede ser lograda usando el teclado, puede ser lograda por usuarios de teclado, por comando de voz, por ratón y por una gran variedad de tecnologías asistidas que crean pulsaciones de teclado.

II. Tiempo suficiente

Proveer a los usuarios el tiempo suficiente para leer y usar el contenido.

Muchos usuarios que tienen discapacidades necesitan más tiempo para completar tareas que la mayoría de los usuarios: puede que les lleve más tiempo para responder físicamente, para leer, pueden tener baja visión y que les lleve más tiempo encontrar las cosas o leerlas, o que les lleve más tiempo acceder a un contenido a través de una tecnología asistida.

III. Convulsiones y reacciones físicas

No diseñar contenido de forma que pueda causar convulsiones o reacciones físicas adversas.

Algunas personas con desórdenes convulsivos pueden tener convulsiones disparadas por contenido visual intermitente. La mayor parte de la gente no es consciente de que tiene este desorden hasta que aparece.

Técnica sugerida.

- Asegurarse de que todo el contenido no viola los umbrales de patrones espaciales.

IV. Navegable

Proveer maneras de ayudar a los usuarios a navegar, encontrar contenido y determinar dónde están.

La razón de ser de este punto radica en ayudar a los usuarios a encontrar el contenido que necesitan y permitirles mantener una noción de su ubicación. Estas tareas son, a veces, más difíciles para personas con discapacidades.

Técnica sugerida.

- Limitar el número de links por páginas.
- Proveer mecanismos para navegar a diferentes secciones de contenido de una página web
- Hacer links visualmente claros.

V. Modalidades de Entrada

Hacer más fácil para los usuarios operar la funcionalidad a través de varias entradas más allá del teclado.

Toda funcionalidad que utilice multipuntos o gestos basados en el camino para operaciones puede ser operado con un solo apuntador sin gestos basados en el camino, excepto que sea esencial.

I. Entendible

La información y la operación de la interfaz deben ser componentes de interfaz y navegación deben ser entendibles.

II. Legible

Hacer el contenido del texto legible y comprensible.

El motivo de este punto es permitir que el contenido del texto pueda ser leído por los usuarios y por tecnología asistida, así como asegurar la disponibilidad de la información necesaria de forma fácil de leer.

Técnica sugerida.

- Establecer las expectativas sobre el contenido en la página de fuentes incontrolables.
- Proveer interpretación en lenguaje de signos para todos los contenidos.
- Usar el lenguaje más claro y simple para el contenido.
- Evitar texto alineado centralmente.
- Evitar texto que está completamente justificado (en ambos márgenes) de manera que cause poco espacio entre palabras o caracteres.
- Usar texto de justificación izquierda para lenguajes que están escritos de izquierda a derecha y de justificación derecha para lenguajes que están escritos de derecha a izquierda.
- Limitar el ancho de texto de las columnas.
- Evitar trozos de texto en cursiva.
- Evitar sobre-utilizar diferentes estilos en páginas individuales y sitios.
- Hacer links visualmente claros.
- Usar imágenes, ilustraciones, video, audio o símbolos para esclarecer el significado.
- Proveer ejemplos prácticos para aclarar el contenido.
- Usar un tono pastel de fondo más que un tono blanco por detrás de un texto negro.
- Evitar el uso de controles únicos de interfaz innecesariamente.
- Usar mayúsculas y minúsculas de acuerdo con las reglas de escritura del texto.
- Evitar usar palabras extranjeras innecesarias.
- Proveer versiones en lengua de signos de la información, ideas y procesos que deben ser entendidos para usar el contenido.
- Hacer referencia a una ubicación en una página web en un enlace a esa ubicación.
- Hacer referencias a un título incluyendo el texto completo del título.
- Proveer versiones de fácil lectura de información básica sobre un conjunto de páginas web, incluyendo cómo contactar al administrador.

III. Proveer una versión en lenguaje de señas de la información básica sobre un conjunto de páginas web, incluyendo cómo contactar al administrador.

IV. Predecible

Hacer que las páginas web luzcan y se operen de forma predecible.

El motivo de este punto es ayudar a los usuarios con discapacidad presentando contenido en un orden predecible de página a página y haciendo predecible el comportamiento de los componentes funcionales e interactivos.

Técnica sugerida.

- Posicionar etiquetas para maximizar la relación de predictibilidad.

V. Asistente de entrada

Ayudar a los usuarios a evitar y corregir errores-

Todo el mundo comete errores. Sin embargo, la gente con alguna discapacidad tiene más dificultades creando entradas libres de errores. En adición, puede ser más difícil para ellos detectar que han cometido un error.

VI. Robusto.

El contenido debe ser lo suficientemente robusto para que pueda ser interpretado confiablemente por una gran cantidad de usuarios, incluidas las tecnologías asistidas.

VII. Compatible

Maximizar la compatibilidad con los usuarios actuales y futuros, incluidas las tecnologías asistidas.

El propósito de este punto es apoyar la compatibilidad entre los usuarios actuales y futuros, especialmente las tecnologías asistidas. Esto se realiza tanto 1) asegurando que los autores no realicen cosas que puedan dañar a la tecnología asistida y 2) mostrando información de forma estándar de manera que la tecnología asistida pueda reconocerla e interactuar con ella.

5. Análisis

5.1 Herramientas para la accesibilidad física anunciadas por el museo en su sitio web

Este apartado tiene como propósito analizar tanto la información disponible en el sitio web del Museo Nacional de Artes Visuales vinculada a las herramientas para la accesibilidad física como las diferentes fuentes de información existentes en los sitios webs de otros museos en diferentes países tomados como referencia. Como se ha mencionado previamente, además de contar con las facilidades necesarias para la accesibilidad física, es igual de importante su apropiado anuncio en los diferentes medios manejados por la institución. Esto se debe a que, para un cierto número de personas, la omisión de informar acerca de las herramientas de accesibilidad se transforma en un sinónimo de no existencia de estas.

A través de la investigación web, se podrá conocer con más detalle la situación en la que se encuentra el Museo Nacional de Artes Visuales, las herramientas que anuncia y las que no, así como el nivel de accesibilidad web de su sitio.

A continuación, se exhibirán algunas tablas comparativas con el fin de analizar la cantidad de herramientas para la accesibilidad con las que cuentan algunos museos y centros culturales de diferentes países. Una vez expuestas, se procederá a un análisis de los resultados.

A. Tabla de herramientas de accesibilidad en museos españoles (1)

Discapacidad	Herramientas anunciadas	Museo Guggenheim (Bilbao)	Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía	Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona	Centro Pompidou (Málaga)	Museo de Arte Contemporáneo	Museo de Prado (Madrid)
Discapacidad Visual	Libros con Grandes Caracteres y/o Braille	No	No	Si	No	Si	Si
	Monóculos y Lupos	No	No	Si	No	Nb	Nb
	Audioguía	Si	Si	Si	Si	Si	Si
	Maquetas del edificio y de las esculturas	Si	No	No	No	Nb	Nb
	Guía Audioescrita	Si	No	No	No	Nb	Si
	Visitas táctiles	Si	No	Si	No	Nb	Nb
	Signaguía	No	Si	No	No	Nb	Si
	Perros guía permitido	No	Si	Si	Si	Si	Nb
Herramientas para Discapacidad Visual anunciadas		4/8	3/8	5/8	2/8	3/8	4/8
Porcentaje de Accesibilidad Visual		50%	37,50%	62,50%	25,00%	37,50%	50,00%
Discapacidad Auditiva	Videoguía	Si	Si	No	No	Si	Nb
	Servicio de intérpretes en Lengua de Signos	No	Si	Si	Si	Si	Si
	Bucle Magnético	Si	Si	Si	Si	Nb	Si
Herramientas para Discapacidad Auditiva anunciadas		2/3	3/3	2/3	2/3	2/3	2/3
Porcentaje de Accesibilidad Auditiva		66,66%	100%	66,66%	66,66%	66,66%	66,66%
Discapacidad Motriz	Estacionamiento Adaptado	No	Si	No	No	Si	Si
	Silla de ruedas	Si	Si	Si	Si	Nb	Si
	Aseos Acondicionados	Si	Si	Si	Si	Nb	Si
	Ascensor	Si	Si	Si	Si	Nb	Si
	Rampas	Si	Si	Si	Si	Si	Si
	Entrada Accesible	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Herramientas para Discapacidad Motriz anunciadas		5/6	6/6	5/6	5/6	2/6	6/6
Porcentaje de Accesibilidad Motriz		83,33%	100%	83,33%	83,33%	33,33%	100%
Discapacidad Intelectual	Visitas para personas con discapacidades	Si	Si	Si	Si	Si	Nb
	Actividades y Talleres para Niños con TEA (Trastornos del Espectro Autista)	No	No	Si	No	Si	Nb
Herramientas anunciadas para Discapacidad Intelectual		1/2	1/2	2/2	1/2	2/2	0/2
Porcentaje de Accesibilidad Intelectual		50%	50%	100%	50%	100%	0%
Cantidad de Herramientas anunciadas		12/19	13/19	14/19	10/19	10/19	12/19
Porcentaje de accesibilidad		63,15	68,42	73,68%	52,63	52,63	63,15

B. Tabla de herramientas de accesibilidad en museos españoles (2)

Discapacidad	Herramientas anunciadas	Museo Arqueológico Provincial de Alicante	Museo de las Ciencias Príncipe Felipe (Valencia)	Museo Arqueológico de La Alfranca (Granada)	Museo Wirth (La Rioja)	Museo CosmoCaixa (Barcelona)	Total por Discapacidad
Discapacidad Visual	Libros con Grandes Caracteres y/o Braille	Si	No	Si	Si	No	Visual
	Monitores y Lupas	No	No	No	No	No	
	Audioguía	Si	No	Si	Si	No	
	Maquetas del edificio y de las esculturas	Si	No	Si	No	No	
	Guía Audio escrita	No	No	No	No	No	
	Visitas táctiles	No	No	Si	No	No	
	Signoguía	Si	No	No	No	Si	
	Perros guía permitido	Si	No	Si	Si	No	
Herramientas para Discapacidad Visual anunciadas		5/8	0/8	5/8	3/8	1/8	35/88
Porcentaje de Accesibilidad Visual		62,50%	0%	62,50%	37,50%	12,50%	39,77%
Discapacidad Auditiva	Video guía	No	No	No	No	No	Auditiva
	Servicio de intérpretes en Lengua de Signos	Si	No	No	No	Si	
	Bucle Magnético	No	No	No	No	No	
Herramientas para Discapacidad Auditiva anunciadas		1/3	0/3	0/3	0/3	1/3	15/33
Porcentaje de Accesibilidad Auditiva		33,33%	0%	0%	0%	33,33%	45,45%
Discapacidad Motriz	Estacionamiento Adaptado	No	Si	Si	Si	Si	Motriz
	Silla de ruedas	Si	Si	Si	Si	Si	
	Aseos Acondicionados	Si	Si	Si	Si	Si	
	Ascensor	Si	Si	No	No	No	
	Rampas	Si	Si	No	No	No	
	Entrada Accesible	Si	Si	Si	No	No	
Herramientas para Discapacidad Motriz anunciadas		5/6	6/6	4/6	3/6	3/6	50/66
Porcentaje de Accesibilidad Motriz		83,33%	100%	66,66%	50%	50%	75,75%
Discapacidad Intelectual	Visitas para personas con discapacidades	Si	Si	No	Si	Si	Intelectual
	Actividades y Talleres para Niños con TEA (Trastorno del Espectro Autista)	No	No	No	Si	No	
Herramientas anunciadas para Discapacidad Intelectual		1/2	1/2	0/2	2/2	1/2	12/22
Porcentaje de Accesibilidad Intelectual		50%	50%	0%	100%	50%	54,54%
Cantidad de Herramientas anunciadas		12/13	7/13	9/13	9/13	6/13	
Porcentaje de accesibilidad		63,15	36,84	47,36	47,36	31,57	

C. Tabla de herramientas de accesibilidad en museos estadounidenses (1)

Discapacidad	Herramientas anunciadas	Museo de Naturaleza y Ciencia (Denver)	Galería Nacional de Arte (Washington DC)	Museo de Arte Moderno (Nueva York)	Museo Nacional de Historia Natural (Washington DC)
Discapacidad Visual	Libros/Carteles con Grandes Caracteres y/o Braille	Si	Si	No	Si
	Monóculos y Lupas	No	No	No	No
	Audioguía	Si	Si	Si	Si
	Maquetas del edificio y de las esculturas	No	No	No	Si
	Guía Audioescrita	No	Si	Si	No
	Visitas táctiles	No	No	Si	Si
	Signoguía	No	No	No	No
	Perro Guía Permitido	Si	Si	No	Si
Herramientas para Discapacidad Visual anunciadas		3/8	4/8	3/8	5/8
Porcentaje de accesibilidad visual		37,50%	50,00%	37,50%	62,50%
Discapacidad Auditiva	Videoguía	Si	No	No	Si
	Servicio de Intérpretes en Lengua de Signos	Si	Si	Si	Si
	Bucle Magnético	Si	Si	Si	Si
Herramientas para Discapacidad Auditiva anunciadas		3/3	2/3	2/3	3/3
Porcentaje de Accesibilidad Auditiva		100%	66,66%	66,66%	100%
Discapacidad Motriz	Estacionamiento Adaptado	Si	No	No	No
	Silla de ruedas	Si	Si	Si	Si
	Aseos Acondicionados	No	No	Si	No
	Ascensor	Si	Si	Si	Si
	Rampas	No	No	Si	Si
	Entrada Accesible	Si	Si	Si	Si
Herramientas para Discapacidad Motriz anunciadas		4/6	3/6	5/6	3/6
Porcentaje de Accesibilidad Motriz		66,66%	50%	83,33%	50%
Discapacidad Intelectual	Visitas para personas con discapacidades	No	Si	Si	Si
	y Talleres para Niños con TEA (Trastornos del Espec	No	No	No	No
Herramientas para Discapacidad Intelectual anunciadas		0/2	1/2	1/2	1/2
Porcentaje de Accesibilidad Intelectual		0%	50%	50%	50%
Herramientas en Total anunciadas		10/19	10/19	12/19	13/19
Porcentaje de Accesibilidad Total		52,63%	52,63%	63,15%	68,42%

D. Tabla de herramientas de accesibilidad en museos estadounidenses (2)

Discapacidad	Herramientas anunciadas	Instituto de Arte de Chicago	Museo Nacional de Historia y Cultura	Museo Nacional de Historia Americana	Centro de Ciencias de California (Los Ángeles)	Museo Nacional de la Segunda Guerra Mundial	Total por Discapacidad
Discapacidad Visual	Libros/Carteles con Grandes Caracteres y/o Braille	No	Si	Si	Si	Si	Visual
	Monóculos y Lupas	No	No	No	No	No	
	Audioguía	Si	No	No	Si	No	
	Maquetas del edificio y de las esculturas	No	No	Si	No	No	
	Guía Audioescrita	Si	No	No	No	Si	
	Visitas táctiles	Si	No	No	No	Si	
	Signoguía	No	Si	No	No	No	
Herramientas para Discapacidad Visual anunciadas		3/8	3/8	4/8	3/8	4/8	32/80
Porcentaje de accesibilidad visual		37,50%	37,50%	50,00%	37,50%	50,00%	40%
Discapacidad Auditiva	Videoguía	No	No	Si	No	No	Auditiva
	Servicio de Intérpretes en Lengua de Signos	Si	Si	Si	Si	Si	
	Bucle Magnético	Si	Si	Si	Si	Si	
Herramientas para Discapacidad Auditiva anunciadas			2/3	3/3	2/3	2/3	22/30
Porcentaje de Accesibilidad Auditiva		66,66%	66,66%	100%	66,66%	66,66%	73%
Discapacidad Motriz	Estacionamiento Adaptado	Si	No	Si	Si	Si	Motriz
	Silla de ruedas	Si	Si	Si	Si	Si	
	Aseos Acondicionados	No	No	No	No	No	
	Ascensor	Si	Si	Si	Si	Si	
	Rampas	Si	Si	No	No	Si	
Entrada Accesible	Si	Si	Si	Si	Si		
Herramientas para Discapacidad Motriz anunciadas			4/6	4/6	4/6	5/6	41/60
Porcentaje de Accesibilidad Motriz		83,33%	66,66%	66,66%	66,66%	83,33%	68%
Discapacidad Intelectual	Visitas para personas con discapacidades	Si	No	Si	No	No	Intelectual
	Visitas para Niños con TEA (Trastornos del Espectro Autista)	Si	No	No	No	No	
Herramientas para Discapacidad Intelectual anunciadas			0/2	1/2	0/2	0/2	6/20
Porcentaje de Accesibilidad Intelectual		100%	0%	50%	0%	0%	30%
Herramientas en Total anunciadas			12/19	9/19	12/19	11/19	
Porcentaje de Accesibilidad Total		63,15%	47,36%	63,15%	47,36%	57,89%	

E. Tabla de herramientas de accesibilidad en museos ingleses (1)

Discapacidad	Herramientas anunciadas	Museo Británico (Londres)	Museo de la Ciencia (Londres)	Museo de Historia Nacional (Londres)	Museo del Transporte de Londres	Museo del Diseño (Londres)
Discapacidad Visual	Libros/Carteles con Grandes Caracteres y/o Braille	Si	Si	Si	Si	Si
	Monóculos y Lupas	No	No	No	No	Si
	Audioguía	Si	Si	Si	No	No
	Guía Audioescrita	Si	No	Si	No	No
	Maquetas del edificio y de las esculturas	Si	No	No	No	Si
	Visitas táctiles	Si	Si	No	No	Si
	Signoguía	No	No	No	Si	No
	Perro Guía permitido	Si	Si	Si	Si	Si
Herramientas para Discapacidad Visual anunciadas		6/8	4/8	4/8	3/8	5/8
Porcentaje de Accesibilidad Visual		75,00%	50,00%	50,00%	37,50%	62,50%
Discapacidad Auditiva	Bucle Magnético	Si	Si	No	Si	Si
	Videoguía	No	Si	No	Si	No
	Servicio de Intérpretes en Lengua de Signos	Si	Si	Si	No	Si
Herramientas para Discapacidad Auditiva anunciadas		2/3	3/3	1/3	2/3	2/3
Porcentaje de Accesibilidad Auditiva		66,66%	100%	33,33%	66,66%	66,66%
Discapacidad Motriz	Estacionamiento Adaptado	Si	Si	Si	No	Si
	Silla de ruedas	Si	Si	Si	Si	Si
	Aseos Acondicionados	Si	Si	Si	Si	Si
	Ascensor	Si	Si	Si	Si	Si
	Rampas	Si	Si	No	Si	Si
	Entrada Accesible	Si	Si	Si	Si	Si
Herramientas para Discapacidad Motriz anunciadas		6/6	6/6	5/6	5/6	6/6
Porcentaje de Accesibilidad Motriz		100%	100%	83,33%	83,33%	100%
Discapacidad Intelectual	Visitas para personas con discapacidades	Si	No	Si	Si	Si
	Actividades y Talleres para Niños con TEA (Trastornos del Espectro Autista)	No	No	Si	Si	No
Herramientas Usadas para Discapacidad Intelectual		1/2	0/2	2/2	2/2	1/2
Porcentaje de Accesibilidad Intelectual		50%	0%	100%	100%	50%
Cantidad de Herramientas anunciadas		15/19	13/19	11/19	12/19	14/19
Porcentaje de accesibilidad		78,94%	68,42%	57,89%	63,16%	73,68%

F. Tabla de herramientas de accesibilidad en museos ingleses (2)

Discapacidad	Herramientas anunciadas	Museo de Londres	Museo Imperial de la guerra (Londres)	Museo Victoria & Albert (Londres)	Tate Modern (Londres)	La Colección Wallace (Londres)	Total por Discapacidad
Discapacidad Visual	Libros/Carteles con Grandes Caracteres y/o	Si	Si	Si	Si	No	Visual
	Monóculos y Lupas	Si	No	No	Si	No	
	Audioguía	No	Si	Si	No	No	
	Guía Audioescrita	No	Si	Si	No	No	
	Maquetas del edificio y de las esculturas	No	Si	No	No	No	
	Visitas táctiles	No	No	Si	No	No	
	Signoguía	No	No	Si	Si	No	
Perro Guía permitido	Si	Si	No	Si	No		
Herramientas para Discapacidad Visual anunciadas		3/8	5/8	5/8	4/8	0/8	39/80
Porcentaje de Accesibilidad Visual		37,50%	62,50%	62,50%	50,00%	0%	48%
Discapacidad Auditiva	Bucle Magnético	Si	Si	Si	Si	No	Auditiva
	Videoguía	Si	Si	Si	No	No	
	Servicio de Intérpretes en Lengua de Signos	No	No	Si	No	Si	
Herramientas para Discapacidad Auditiva anunciadas		2/3	2/3	3/3	1/3	1/3	19/30
Porcentaje de Accesibilidad Auditiva		66,66%	66,66%	100%	33,33%	33,33%	63,33%
Discapacidad Motriz	Estacionamiento Adaptado	Si	Si	Si	Si	Si	Motriz
	Silla de ruedas	Si	Si	Si	Si	No	
	Aseos Acondicionados	Si	Si	Si	Si	Si	
	Ascensor	Si	Si	No	Si	Si	
	Rampas	Si	Si	No	No	Si	
Entrada Accesible	Si	Si	Si	Si	Si		
Herramientas para Discapacidad Visual anunciadas		6/6	6/6	4/6	5/6	5/6	54/60
Porcentaje de Accesibilidad Visual		100%	100%	66,66%	83,33%	83,33%	90%
Discapacidad Intelectual	Visitas para personas con discapacidades	Si	No	Si	No	Si	Intelectual
	Actividades y Talleres para Niños con TEA	Si	No	No	No	No	
Herramientas Usadas para Discapacidad Intelectual		2/2	0/2	1/2	0/2	1/2	10/20
Porcentaje de Accesibilidad Intelectual		100%	0%	50%	0%	50%	50%
Cantidad de Herramientas anunciadas		13/19	13/19	13/19	10/19	7/19	68,42%
Porcentaje de accesibilidad		68,42%	68,42%	68,42%	52,63%	36,84%	

G. Tabla de herramientas de accesibilidad en centros culturales uruguayos (1)

Discapacidades	Herramientas Anunciadas	Archivo Nacional de la Imagen y la Palabra	Biblioteca Nacional	Espacio de Arte Contemporáneo	Colección Museográfica Nicolás García Uriburu	Museo de Artes Decorativas	Museo del Carnaval	Museo Gurvich
Discapacidad Visual	Libros/Carteles con Grandes Caracteres y/o	No	No	No	No	No	No	No
	Monóculos y Lupas	No	No	No	No	No	No	No
	Audioguía	No	No	No	No	No	No	No
	Guía Audioescrita	No	No	No	No	No	No	No
	Maquetas del edificio y de las esculturas	No	No	No	No	No	No	No
	Visitas táctiles	No	No	No	No	No	No	No
	Signoguía	No	No	No	No	No	No	No
	Perro guía Permitido	No	No	No	No	No	No	No
Herramientas anunciadas para Discapacidad Visual		0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8
Porcentaje de accesibilidad visual		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Discapacidad Auditiva	Bucle Magnético	No	No	No	No	No	No	No
	Videoguía	No	No	No	No	No	No	No
	Servicio de Intérpretes en Lengua de Signos	No	No	No	No	No	No	No
Herramientas anunciadas para Discapacidad Auditiva		0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
Porcentaje de accesibilidad Auditiva		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Discapacidad Motriz	Estacionamiento Adaptado	No	No	No	No	No	No	No
	Silla de ruedas	No	No	No	No	No	No	No
	Aseos Acondicionados	Si	No	No	No	No	No	Si
	Ascensor	Si	No	No	No	No	No	Si
	Rampas	Si	No	No	No	No	No	No
	Entrada Accesible	Si	No	No	No	No	No	No
Herramientas anunciadas para Discapacidad Motriz		4/6	0/6	0/6	0/6	0/6	0/6	2/6
Porcentaje de accesibilidad Motriz		66,66%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%
Discapacidad Intelectual	Visitas para personas con discapacidades	No	No	No	No	No	No	No
	Actividades y Talleres para Niños con TEA	No	No	No	No	No	No	No
Herramientas anunciadas para Discapacidad Intelectual		0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
Porcentaje de accesibilidad Intelectual		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cantidad de Herramientas usadas		4/19	0/19	0/19	0/19	0/19	0/19	2/19
Porcentaje de accesibilidad		21,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,52%

H. Tabla de herramientas de accesibilidad en centros culturales uruguayos (2)

Discapacidades	Herramientas Anunciadas	Museo Garvich	Museo Histórico Nacional	Museo Nacional de Antropología	Museo Nacional de Artes Visuales	Museo Nacional de Historia Natural	SODRE	Museo Zorrillo	Total por Discapacidad
Discapacidad Visual	Libros/Carteles con Grandes Caracteres y/o	No	No	No	No	No	No	No	Visual
	Monóculos y Lupos	No	No	No	No	No	No	No	
	Audioguía	No	No	No	No	No	No	No	
	Guía Audioescrita	No	No	No	No	No	No	No	
	Maquetas del edificio y de las esculturas	No	No	No	No	No	No	No	
	Visitas táctiles	No	No	No	No	No	No	No	
	Signoguía	No	No	No	No	No	No	No	
Perro guía Permitido	No	No	No	No	No	No	No		
Herramientas anunciadas para Discapacidad Visual		0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8
Porcentaje de accesibilidad visual		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Discapacidad Auditiva	Bucle Magnético	No	No	No	No	No	No	No	Auditiva
	Vídeo guía	No	No	No	No	No	No	No	
	Servicio de intérpretes en Lengua de Signos	No	No	No	No	No	No	No	
Herramientas anunciadas para Discapacidad Auditiva		0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
Porcentaje de accesibilidad Auditiva		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Discapacidad Motriz	Estacionamiento Adaptado	No	No	No	No	No	No	No	Motriz
	Silla de ruedas	No	No	No	No	No	No	No	
	Aseos Acondicionados	Si	No	No	No	No	Si	No	
	Ascensor	Si	No	No	No	No	Si	No	
	Rampas	No	No	No	No	No	Si	No	
Entrada Accesible	No	No	No	No	No	Si	No		
Herramientas anunciadas para Discapacidad Motriz		2/6	0/6	0/6	0/6	0/6	4/6	0/6	10/78
Porcentaje de accesibilidad Motriz		33,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	66,66%	0,00%	12%
Discapacidad intelectual	Visitas para personas con discapacidades	No	No	No	No	No	No	No	intelectual
	Actividades y Talleres para Niños con TEA	No	No	No	No	No	No	No	
Herramientas anunciadas para Discapacidad intelectual		0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/13
Porcentaje de accesibilidad intelectual		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cantidad de Herramientas usadas		2/19	0/19	0/19	0/19	0/19	4/19	0/19	
Porcentaje de accesibilidad		10,52%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	21,05%	0,00%	

5.2 Museos en España

Porcentaje de herramientas de accesibilidad anunciada por museos españoles

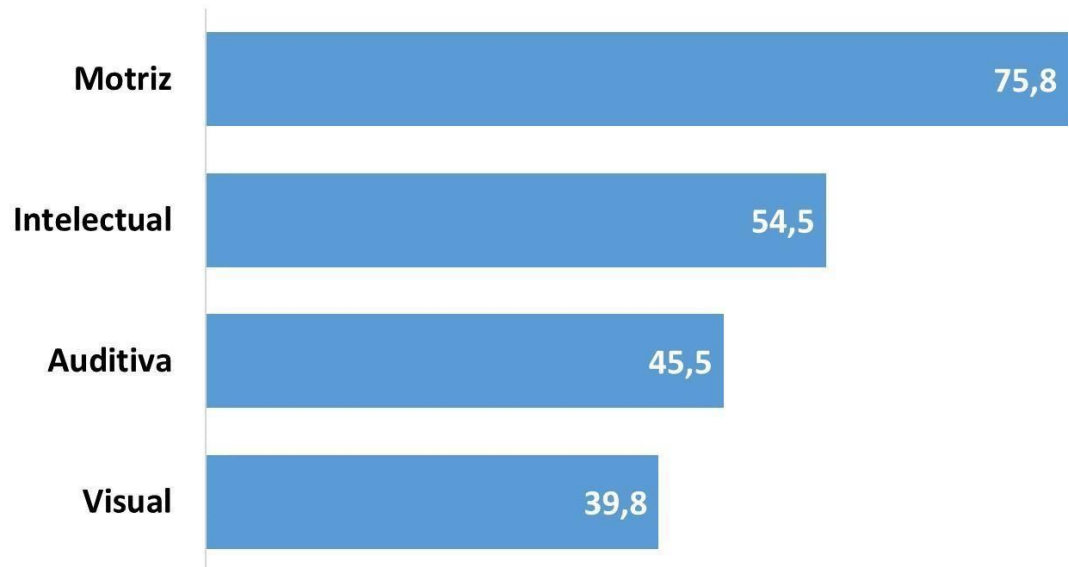


Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

Una vez sumados y promediados los porcentajes de herramientas de accesibilidad anunciadas en los museos españoles, se obtiene un 54.54% de accesibilidad total. El museo que cuenta con el mayor porcentaje de accesibilidad anunciada es el Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona con un 73.68% de herramientas anunciadas, mientras que el museo que cuenta con el menor porcentaje de accesibilidad anunciada es el Museo CosmoCaixa de Barcelona con un 31.57 % de herramientas anunciadas.

A. Accesibilidad de acuerdo con la discapacidad en España

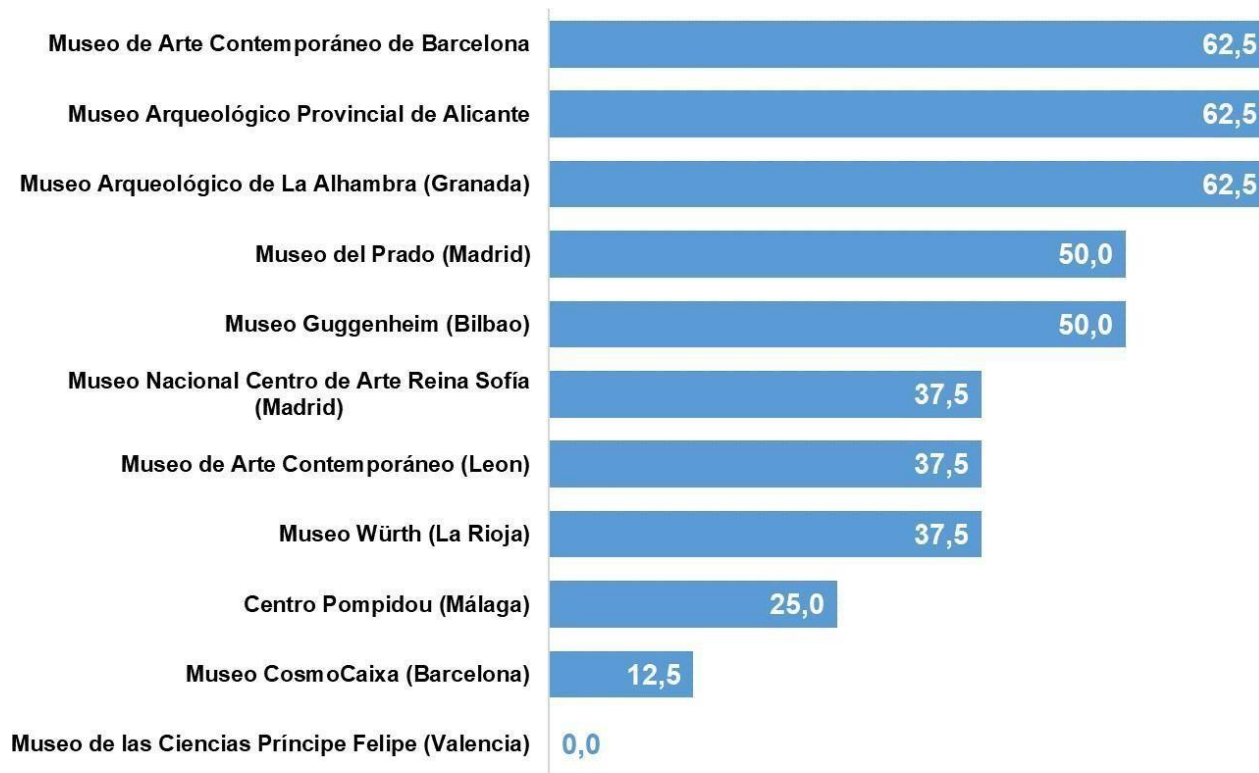
Porcentaje de herramientas de accesibilidad anunciada por tipo de discapacidad en museos españoles



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

A través de una lectura en base a una categorización por discapacidad, se puede apreciar que la discapacidad que posee mayor cobertura de acuerdo al anuncio de las herramientas de accesibilidad es la Discapacidad Motriz con un 75.75%, mientras que la que posee un porcentaje menor es la Discapacidad Visual con un 39.77%.

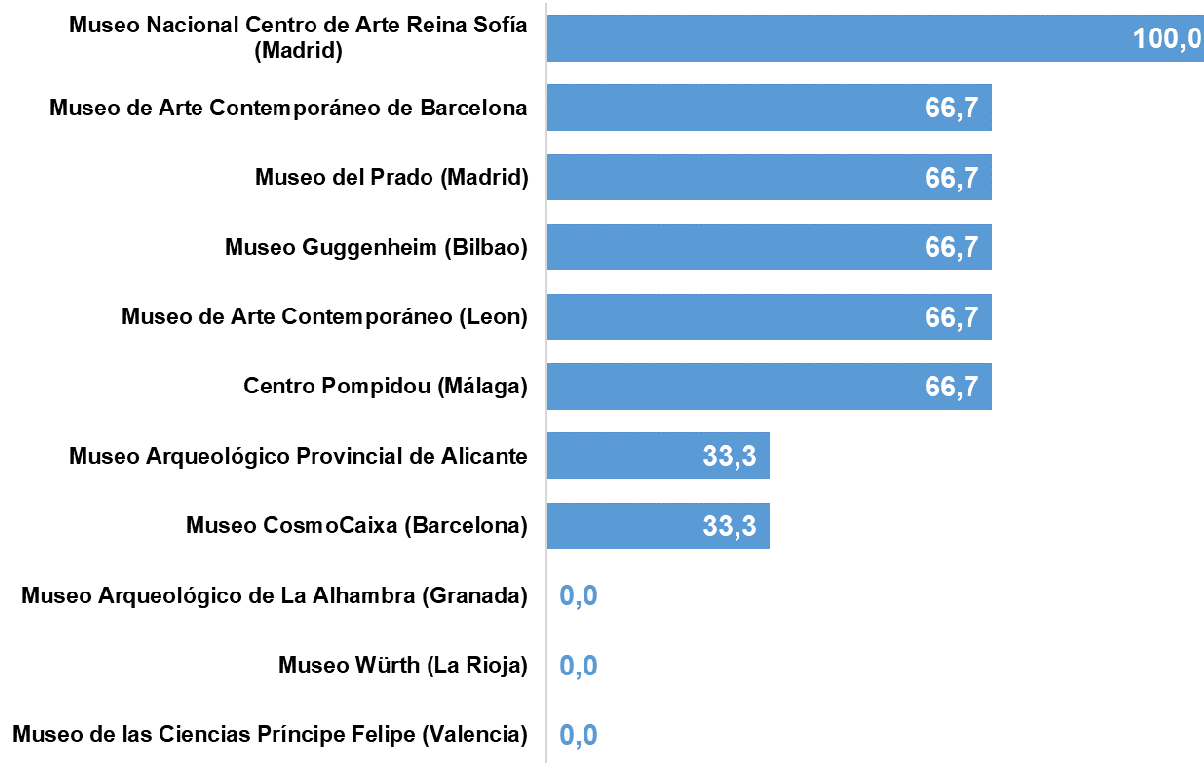
Porcentaje de herramientas de accesibilidad visual anunciada por museos españoles



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Visual, se puede descubrir que el porcentaje de accesibilidad visual es de un 39.77 %. Aquí se aprecia un descenso del 14.77% comparado con el porcentaje de accesibilidad anunciada total, siendo el Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona, el Museo Arqueológico Provincial de Alicante y el Museo Arqueológico de la Alhambra de Granada los que cuentan con mayor accesibilidad visual anunciada con un 62.50%. Mientras que el museo que cuenta con menor porcentaje de accesibilidad visual anunciada es el Museo de las Ciencias Príncipe Felipe con un 0%. Como se ha mencionado antes, estos porcentajes no reflejan la ausencia real de dichas herramientas de accesibilidad, sino que se preocupa exclusivamente en conocer si estas están anunciadas en sus respectivos sitios web.

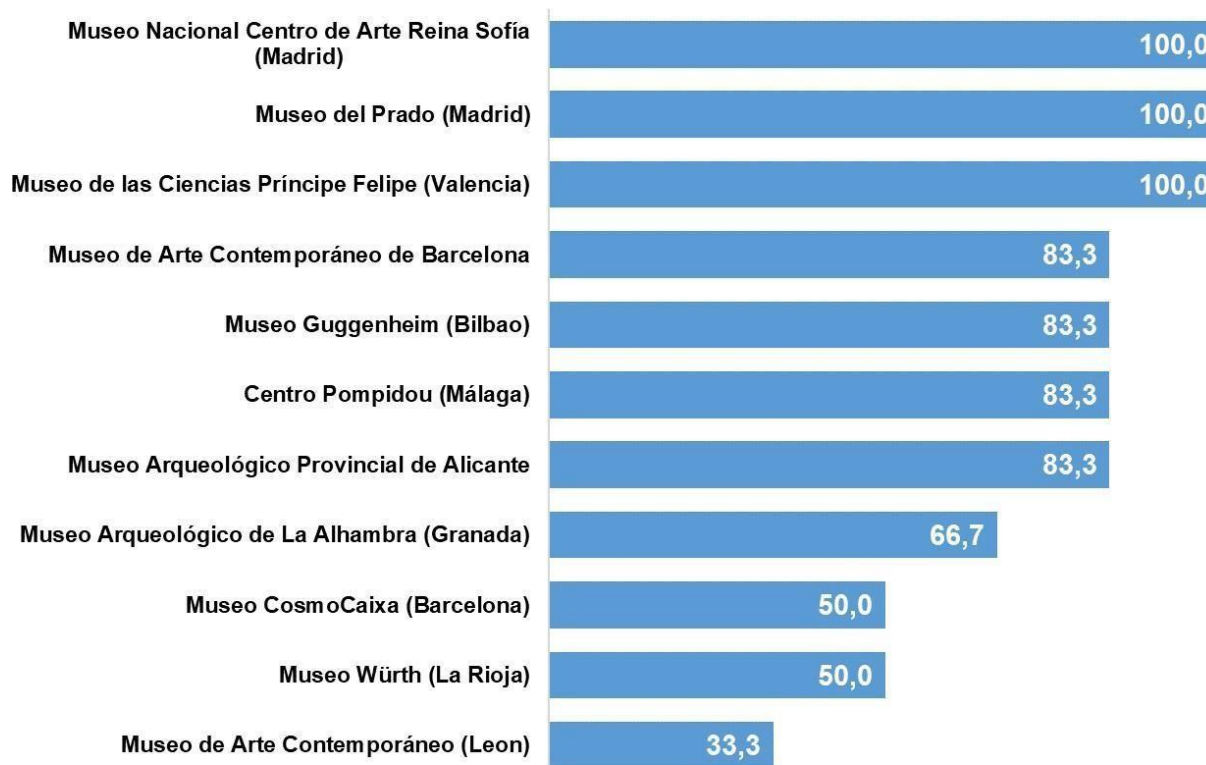
Porcentaje de herramientas de accesibilidad auditiva anunciada por museos españoles



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Auditiva, se puede apreciar que el porcentaje de herramientas anunciadas es de un 45,45 %. A diferencia del cuadro de porcentaje anterior, aquí se aprecia un descenso de sólo un 9% comparado con el porcentaje de accesibilidad anunciada total, siendo el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía el que cuenta con mayor accesibilidad auditiva anunciada con un 100%. Mientras que los museos que cuentan con menor porcentaje de accesibilidad auditiva anunciada es el Museo de las Ciencias Príncipe Felipe, el Museo Arqueológico de la Alhambra de Granada y el Museo Würth de La Rioja, todos con un 0%.

Porcentaje de herramientas de accesibilidad motriz anunciada por museos españoles



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Motriz, se puede descubrir que el porcentaje de accesibilidades de un 75.75 %. Hasta el momento es la sección con mayor porcentaje de herramientas anunciadas, lo que supone un aumento de 21.21% comparado con el porcentaje de accesibilidad anunciada total, siendo el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, el Museo del Prado de Madrid y el Museo de las Ciencias Príncipe Felipe los que cuentan con mayor accesibilidad motriz anunciada con un 100%. Mientras que el museo que cuenta con menor porcentaje de accesibilidad motriz anunciada es el Museo de Arte Contemporáneo de León con un 33.33%.

Porcentaje de herramientas de accesibilidad intelectual anunciada por museos españoles



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Intelectual, se puede apreciar que el porcentaje de herramientas anunciadas es de un 54.54 %. En este caso, el porcentaje de accesibilidad intelectual y el de accesibilidad anunciada total son iguales, siendo el Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona, el Museo de Arte Contemporáneo de León y el Museo Würth de La Rioja los que cuentan con mayor accesibilidad intelectual anunciada con un 100%. Mientras que los museos que cuentan con menor porcentaje de accesibilidad intelectual anunciada son el Museo del Prado de Madrid y el Museo Arqueológico de la Alhambra de Granada, todos con un 0%.

B. Cantidad de herramientas anunciadas por discapacidad

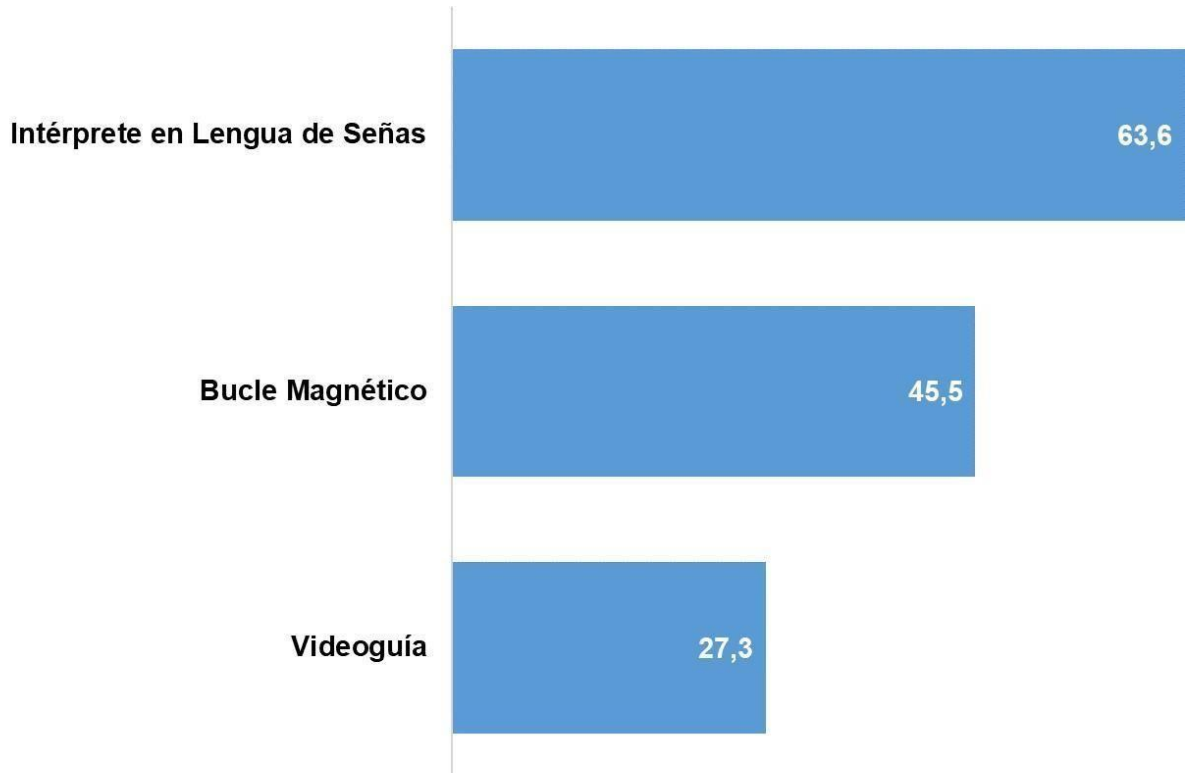
Porcentaje de tipos de herramientas visuales anunciadas por tipo museos españoles



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Visual, la herramienta más anunciada es la Audioguía con una presencia en el 81% de los museos, es decir, en 9 de 11 museos españoles estudiados. Por otra parte, la herramienta menos divulgada en los museos españoles refiere a los monóculos y lupas, con tan solo un 9% de difusión, lo que significa que solamente 1 museo de los 11 anuncian dicha herramienta.

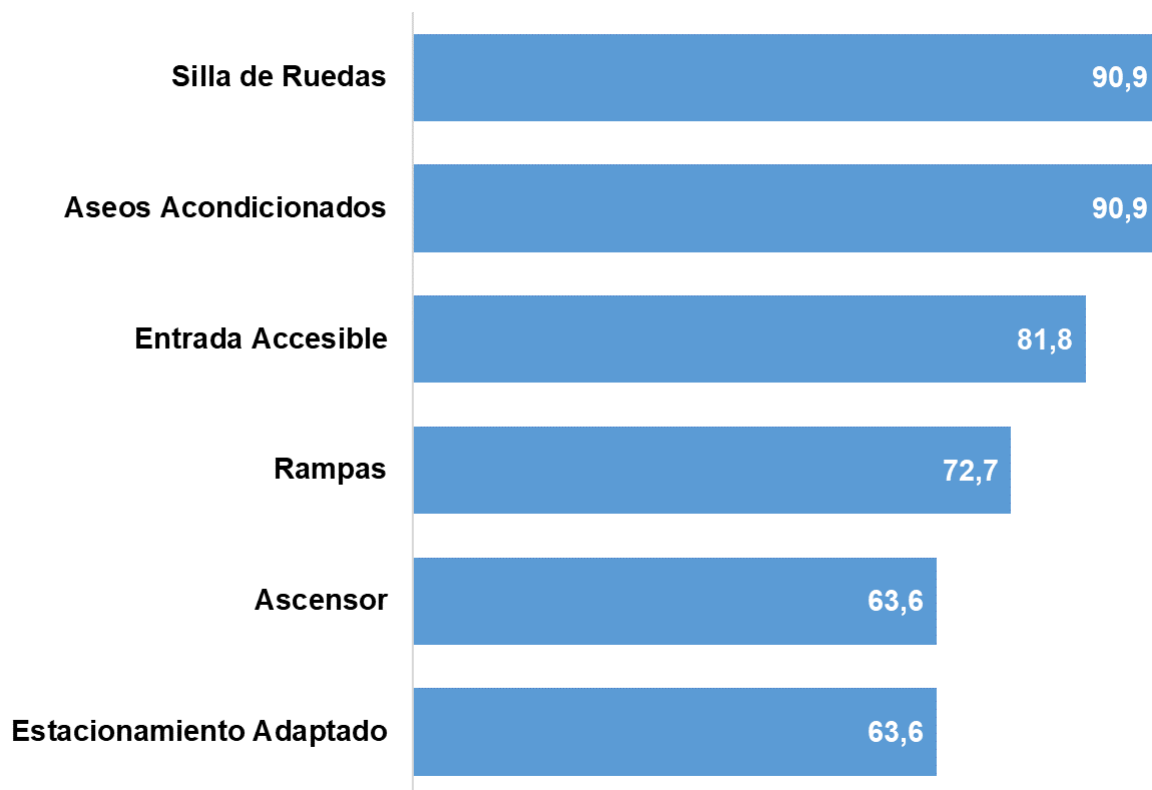
Porcentaje de tipos de herramientas auditivas anunciadas por tipo museos españoles



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

Por otra parte, en la sección de herramientas de accesibilidad auditiva hallamos que la más divulgada en los museos españoles refiere al servicio de Intérprete en Lengua de Señas con un 63% (7 de 11 museos), mientras que la menos anunciada es la videoguía con un 27% (3 de 11).

Porcentaje de tipos de herramientas motrices anunciadas por museos españoles

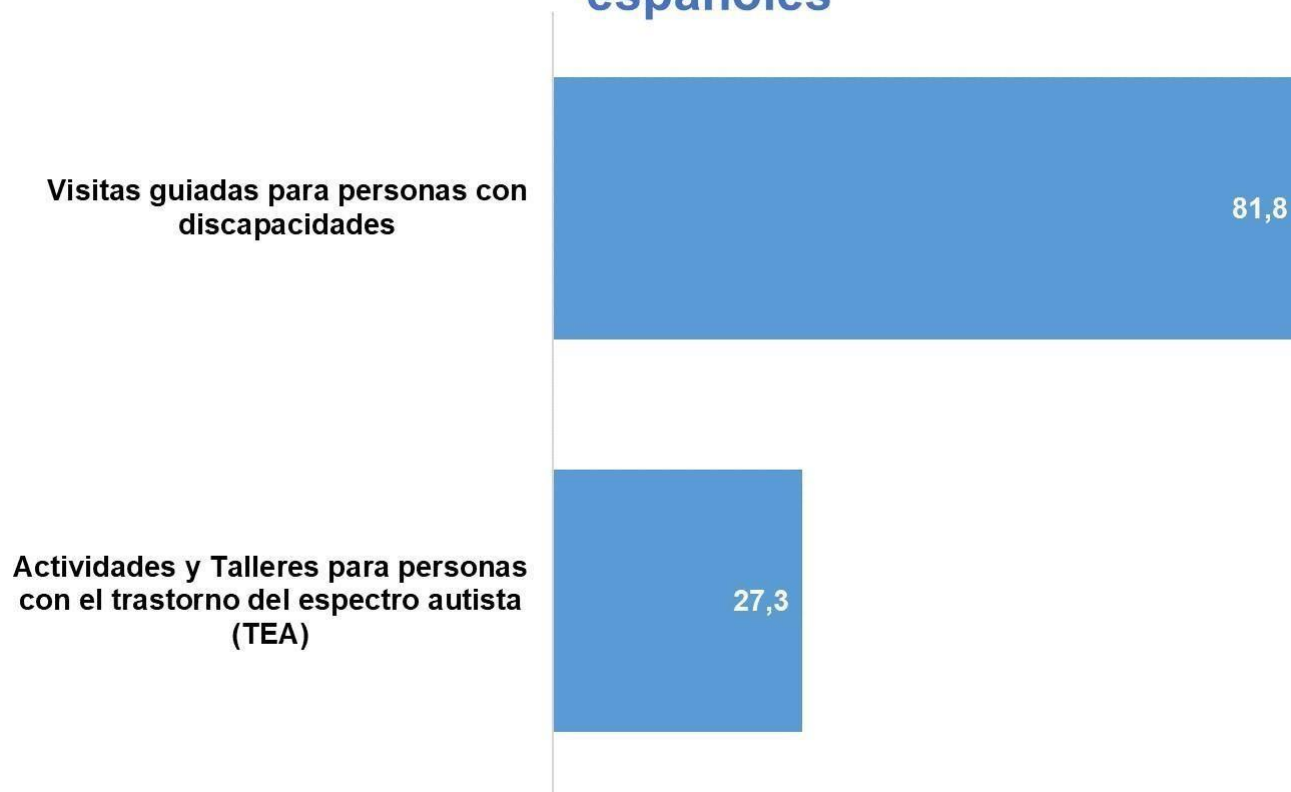


Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

En esta sección se detectó una particularidad que se considera necesario comentar. De acuerdo a las herramientas de accesibilidad motriz más divulgadas, se produce un empate entre dos herramientas: El préstamo de Sillas de Ruedas y los Aseos Acondicionados, ambos con un 90% de divulgación (10 de 11 museos). Si bien es lógico su alto grado de difusión, no sucede lo mismo con otras herramientas directamente asociadas al servicio de préstamo de sillas de ruedas. Herramientas como el Ascensor, la Entrada Accesible o incluso las Rampas, se sitúan por debajo de las dos herramientas más anunciadas. Esto puede generar la no comprensión de que un museo ofrezca una silla de ruedas, pero no aclare si su entrada es accesible o no.

Por otro lado, la herramienta con menor divulgación son el Estacionamiento Adaptado y el Ascensor, ambos con un 63% de divulgación (Presente en 7 de 11 museos).

Porcentaje de tipos de herramientas intelectuales anunciadas por museos españoles

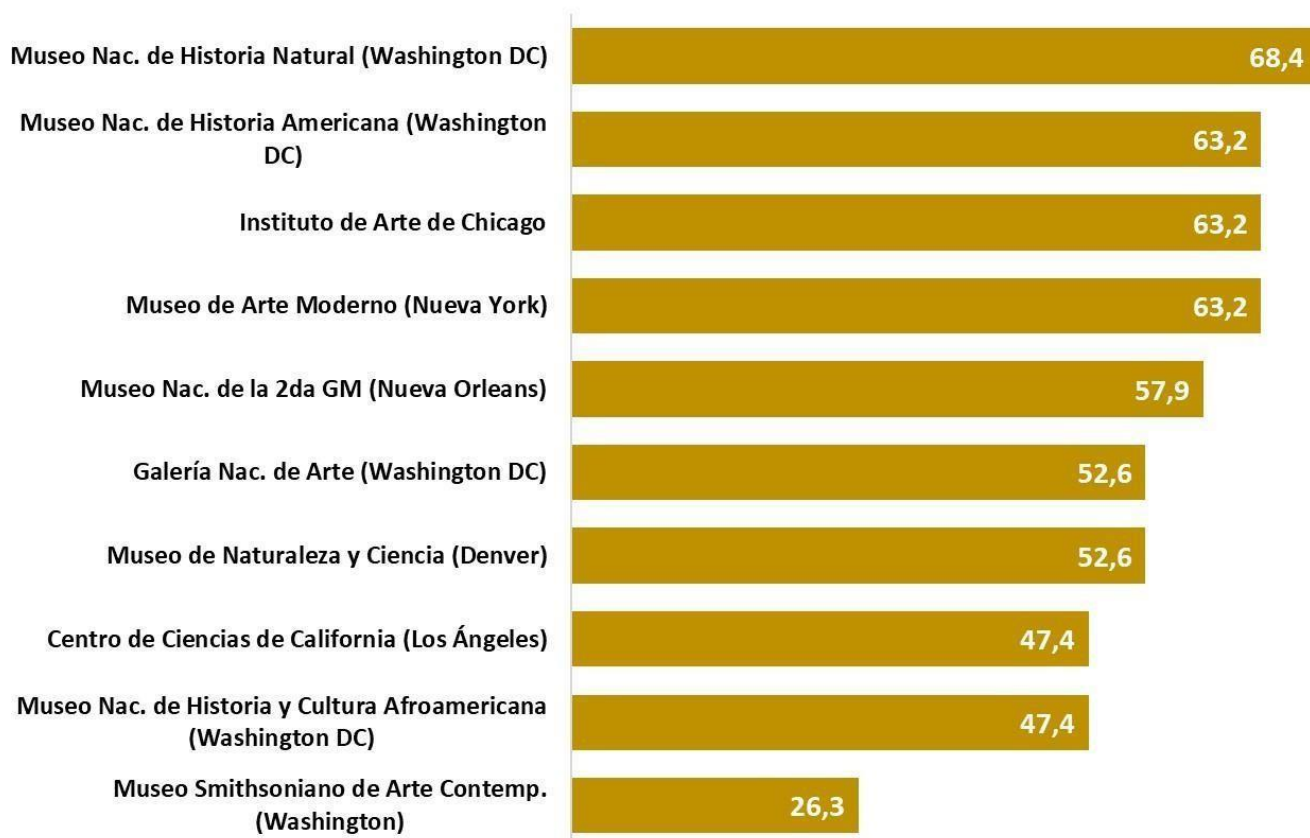


Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Intelectual, la herramienta más anunciada refiere a las Visitas guiadas para personas con discapacidades con una presencia en el 81% de los museos, es decir, en 9 de 11 museos españoles estudiados. Por otra parte, la herramienta menos divulgada en los museos españoles refiere a las Actividades y Talleres para las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), con tan solo un 27% de difusión, lo que significa que solamente 3 museos de los 11 anuncian dicha herramienta. Aquí se puede entender esta relación en base a la interpretación de que varios museos pueden tener integradas las actividades y talleres del TEA como una oferta más dentro de sus visitas guiadas para personas con discapacidades, sin anunciarlo de forma aislada.

5.3 Museos en Estados Unidos

Porcentaje de herramientas de accesibilidad anunciadas por museos estadounidenses

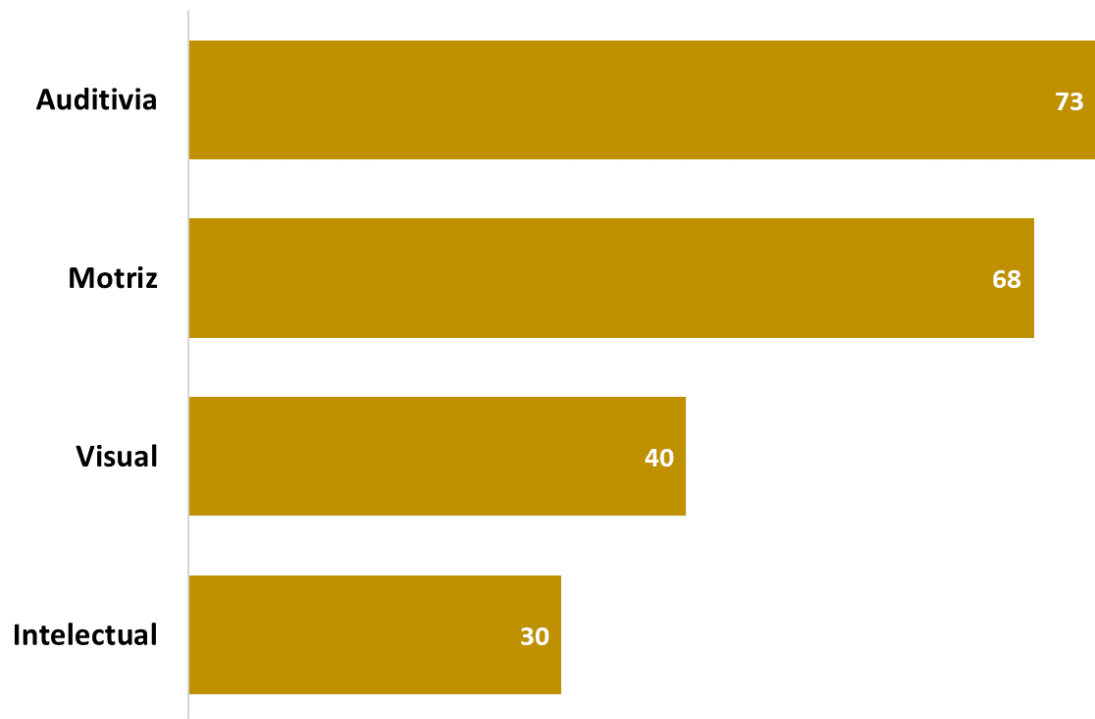


Fuente: *Elaboración propia en base a páginas de museos*

Una vez sumados y promediados los porcentajes de herramientas de accesibilidad anunciadas en los museos españoles, se obtiene un 54.20% de accesibilidad total. El museo que cuenta con el mayor porcentaje de accesibilidad anunciada es el Museo Nacional de Historia Natural de Washington con un 68.42% de herramientas anunciadas, mientras que el museo que cuenta con el menor porcentaje de accesibilidad anunciada es el Museo Smithsonian de Arte Contemporáneo con un 26.31% de herramientas anunciadas.

A. Accesibilidad de acuerdo con la discapacidad en Estados Unidos

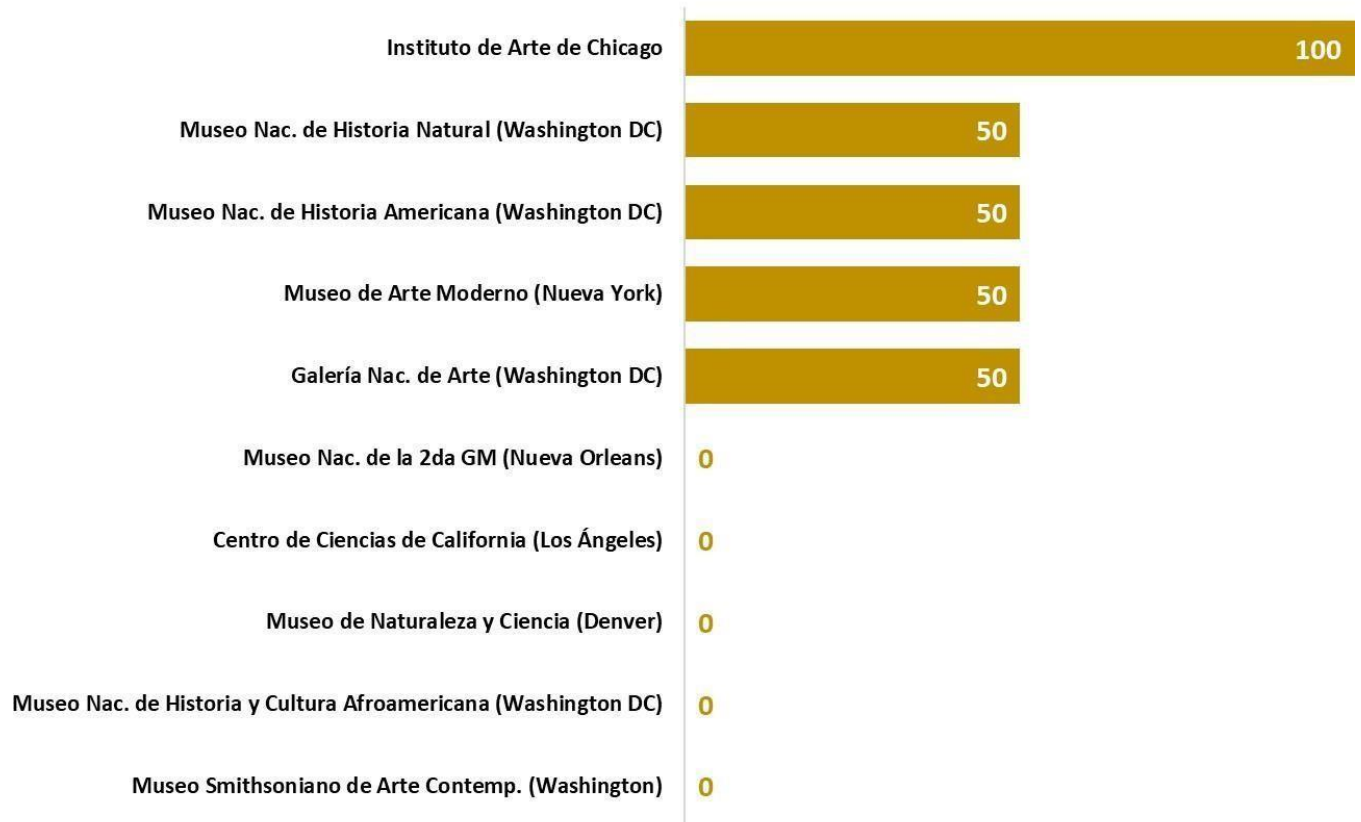
Porcentaje de herramientas de accesibilidad anunciadas por tipo de discapacidad en museos estadounidenses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

A través de una lectura en base a una categorización por discapacidad, se puede apreciar que la discapacidad que posee mayor cobertura de acuerdo con el anuncio de las herramientas de accesibilidad es la Discapacidad Auditiva con un 73%, mientras que la que posee un porcentaje menor es la Discapacidad Intelectual con un 30%

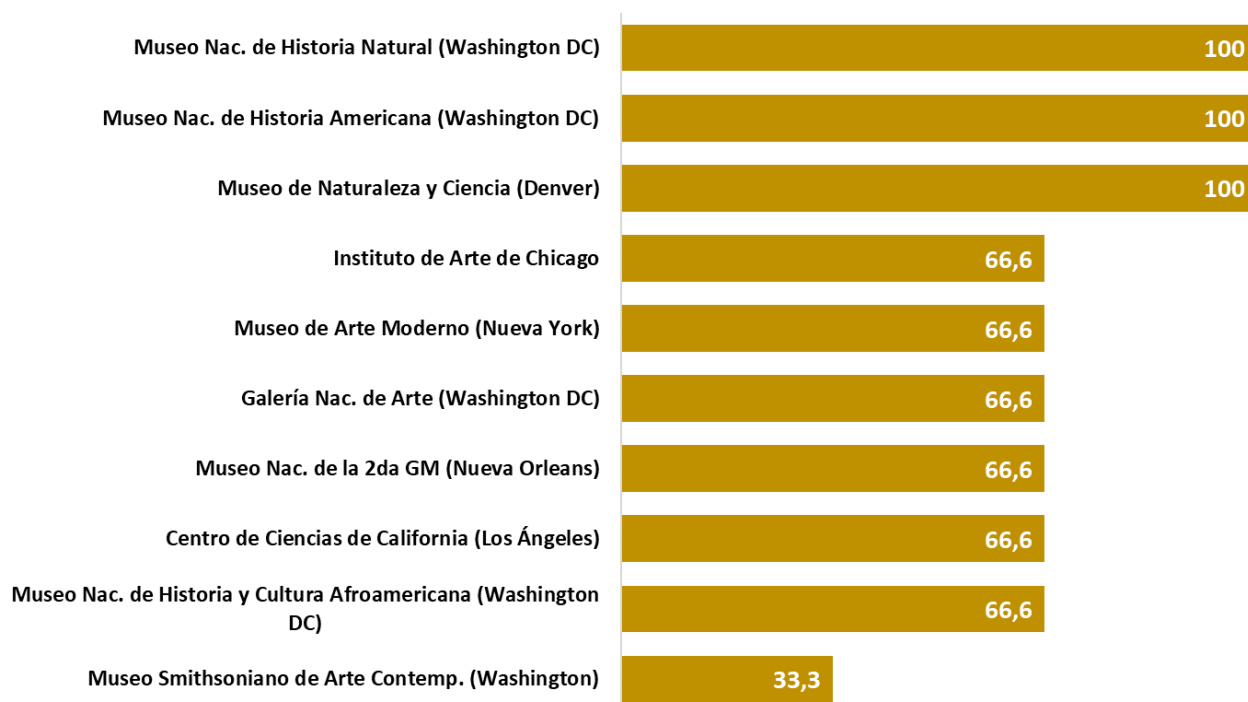
Porcentaje de herramientas de accesibilidad visual anunciadas por museos estadounidenses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Visual, se puede descubrir que el porcentaje de accesibilidad visual es de un 40%. Aquí se aprecia un descenso del 12.20% comparado con el porcentaje de accesibilidad anunciada total, siendo el Museo Nacional de Historia Natural de Washington DC el que cuenta con mayor accesibilidad visual anunciada con un 62.50%. Mientras que el museo que cuenta con menor porcentaje de accesibilidad visual anunciada es el Museo Smithsonian de Arte Contemporáneo de Washington con un 0%.

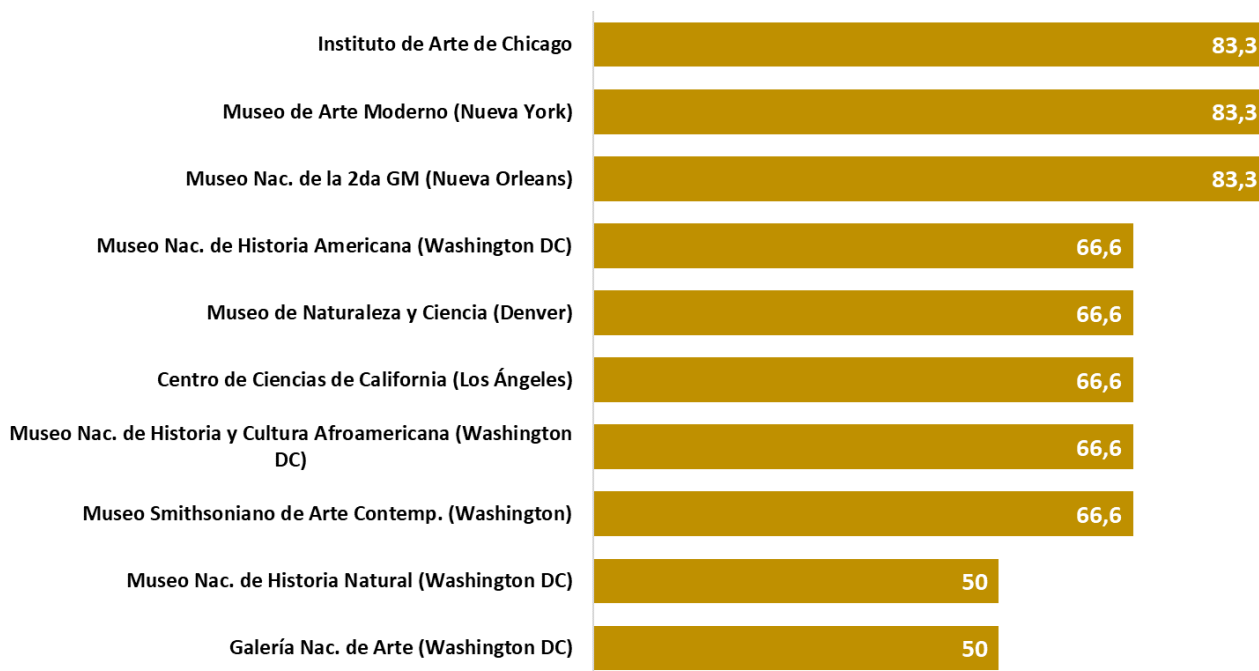
Porcentaje de herramientas de accesibilidad auditiva anunciadas por museos estadounidenses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Auditiva, se puede apreciar que el porcentaje de herramientas anunciadas es de un 73%. Hasta el momento es la sección con mayor porcentaje de herramientas anunciadas, lo que supone un aumento de 18.80% comparado con el porcentaje de accesibilidad anunciada total, siendo el Museo de Naturaleza y Ciencia de Denver, el Museo Nacional de Historia Natural de Washington DC y el Museo Nacional de Historia Americana de Washington DC los que cuentan con mayor accesibilidad auditiva anunciada con un 100%. Mientras que el museo que cuenta con menor porcentaje de accesibilidad auditiva anunciada es el Museo Smithsonianiano de Arte Contemporáneo de Washington con un 33.33%.

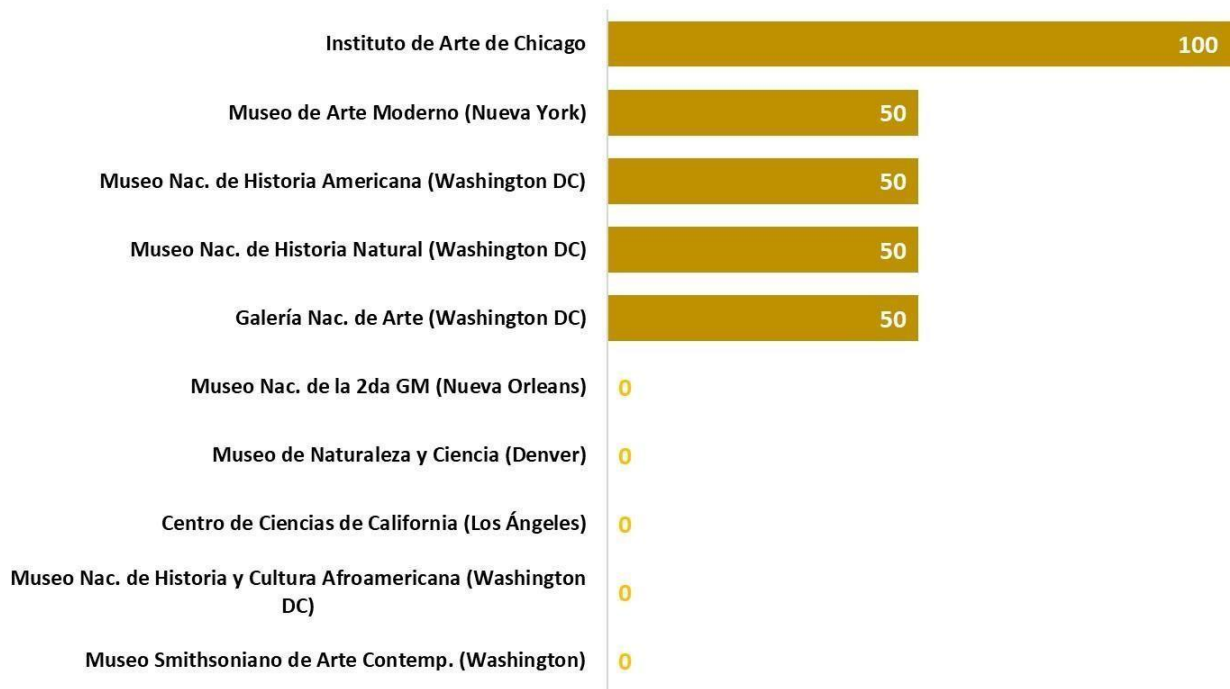
Porcentaje de herramientas de accesibilidad motriz anunciadas por museos estadounidenses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Motriz, se puede descubrir que el porcentaje de accesibilidad es de un 68%, siendo el Museo de Arte Moderno de Nueva York, el Instituto de Arte de Chicago y el Museo Nacional de la Segunda Guerra Mundial de Nueva Orleans los que cuentan con mayor accesibilidad motriz anunciada con un 83.33%. Mientras que los museos que cuentan con menor porcentaje de accesibilidad motriz anunciada son la Galería Nacional de Arte de Washington DC y el Museo Nacional de Historia Natural de Washington DC con un 50%.

Porcentaje de herramientas de accesibilidad intelectual anunciadas por museos estadounidenses

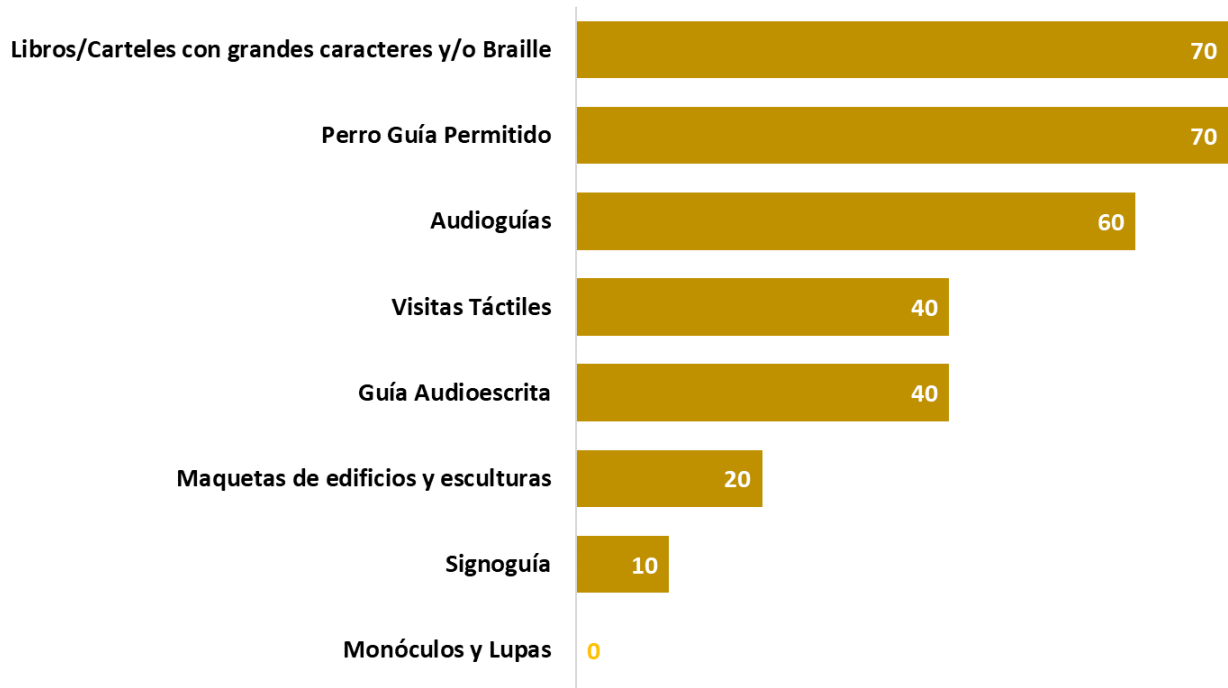


Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Intelectual, se puede apreciar que el porcentaje de herramientas anunciadas es de un 30%. El Instituto de Arte de Chicago es el que cuenta con mayor accesibilidad intelectual anunciada con un 100%. Mientras que los museos que cuentan con menor porcentaje de accesibilidad intelectual anunciada son Museo de Naturaleza y Ciencia de Denver, el Museo Smithsonian de Arte Contemporáneo de Washington, el Museo Nacional de Historia y Cultura Afroamericana de Washington DC, el Centro de Ciencias de California y el Museo Nacional de la Segunda Guerra Mundial de Nueva Orleans, todos con un 0%.

B. Cantidad de herramientas anunciadas por discapacidad en Estado Unidos

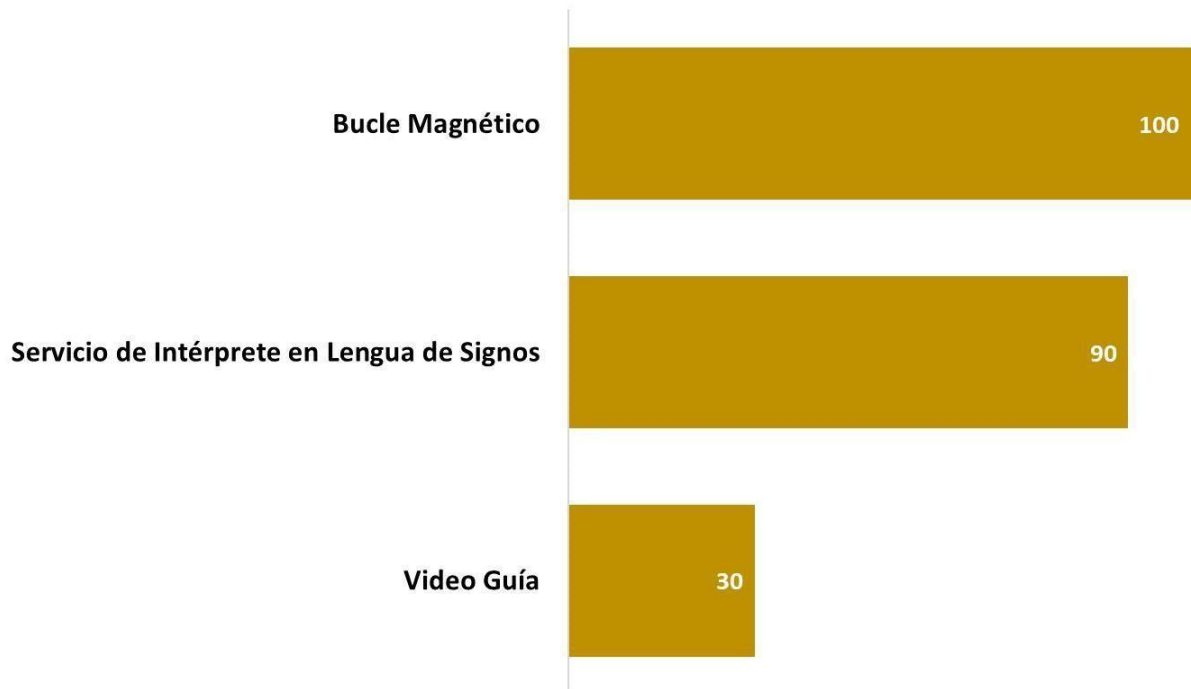
Porcentaje de tipos de herramientas visuales anunciadas por museos estadounidenses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Visual, las herramientas más anunciadas son los Libros/Carteles con Grandes Caracteres y/o Braille y el acceso para Perros Guías con una presencia en el 70% de los museos, es decir, en 7 de 10 museos estadounidenses estudiados. Por otra parte, la herramienta menos divulgada en los museos estadounidenses refiere a los monóculos y lupas, con un 0% de difusión, es decir que ningún museo estadounidense estudiado ha anunciado la posesión de estas herramientas.

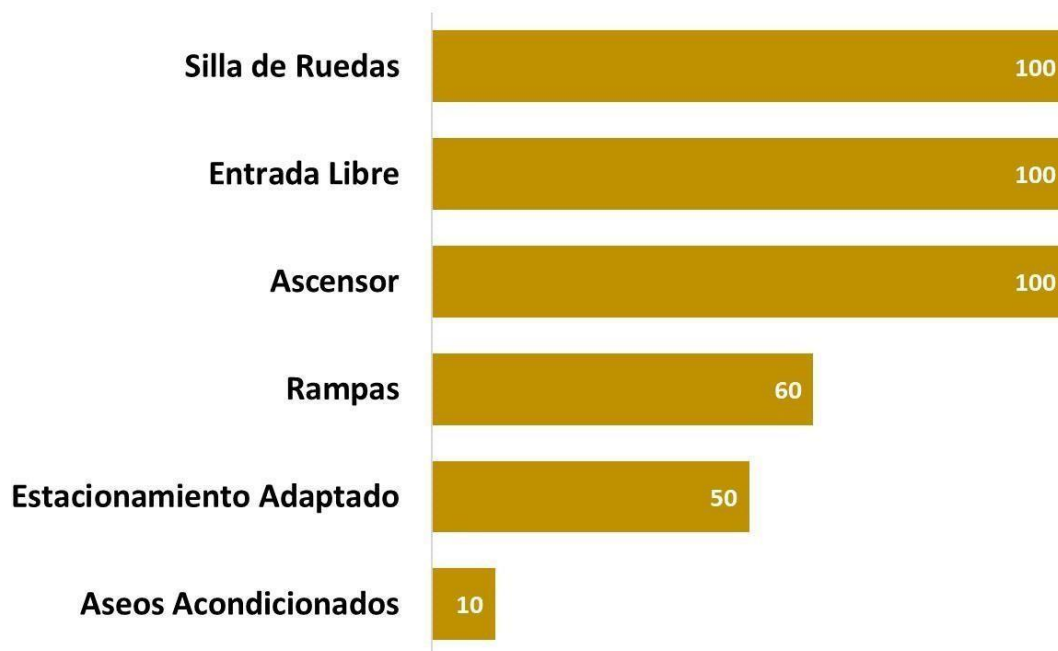
Porcentaje de tipos de herramientas auditivas anunciadas por museos estadounidenses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

Por otra parte, en la sección de herramientas de accesibilidad auditiva hallamos que la más divulgada en los museos estadounidenses refiere al Bucle Magnético con un 100% (10 de 10 museos), mientras que la menos anunciada es la Videoguía con un 30% (3 de 10).

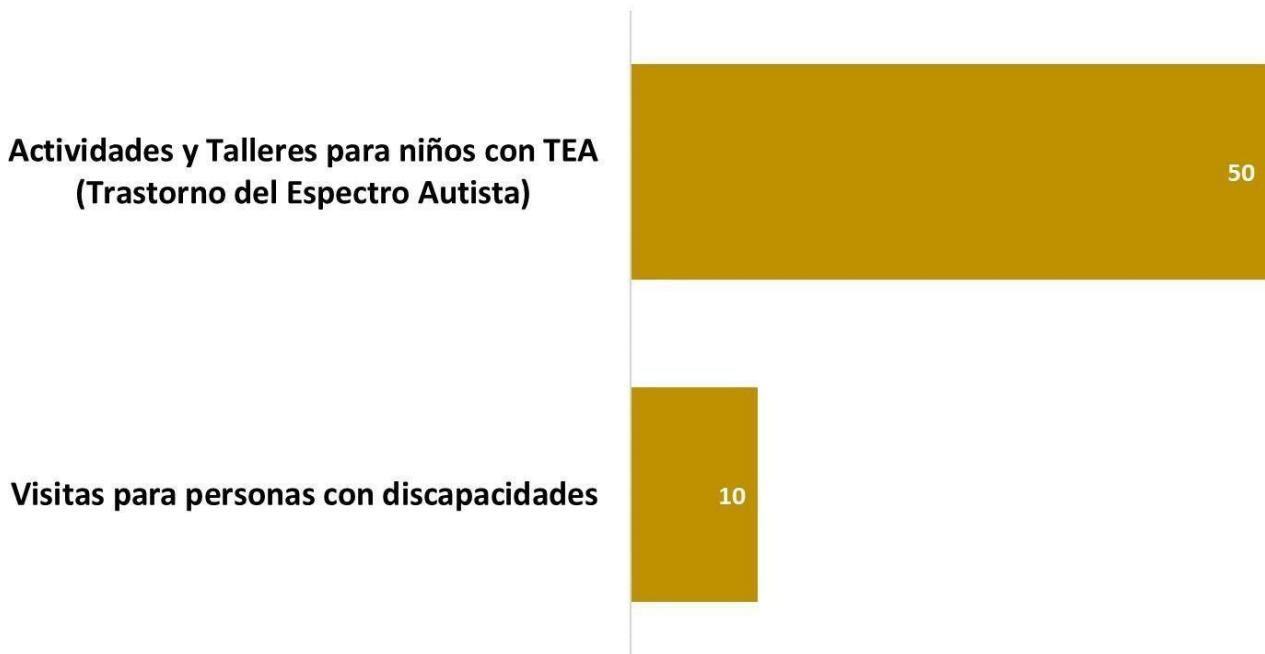
Porcentaje de tipos de herramientas motrices anunciadas por museos estadounidenses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

Por otra parte, en la sección de herramientas de accesibilidad auditiva hallamos que la más divulgada en los museos estadounidenses es el servicio de préstamo de Sillas de ruedas, la existencia de Ascensores y la Entrada Accesible todos con un 100% de divulgación (10 de 10 museos). Por otro lado, la herramienta menos anunciada refiere a los Aseos Acondicionados con un 10% (solo 1 museo de 10)

Porcentaje de tipos de herramientas intelectuales anunciadas por museos estadounidenses

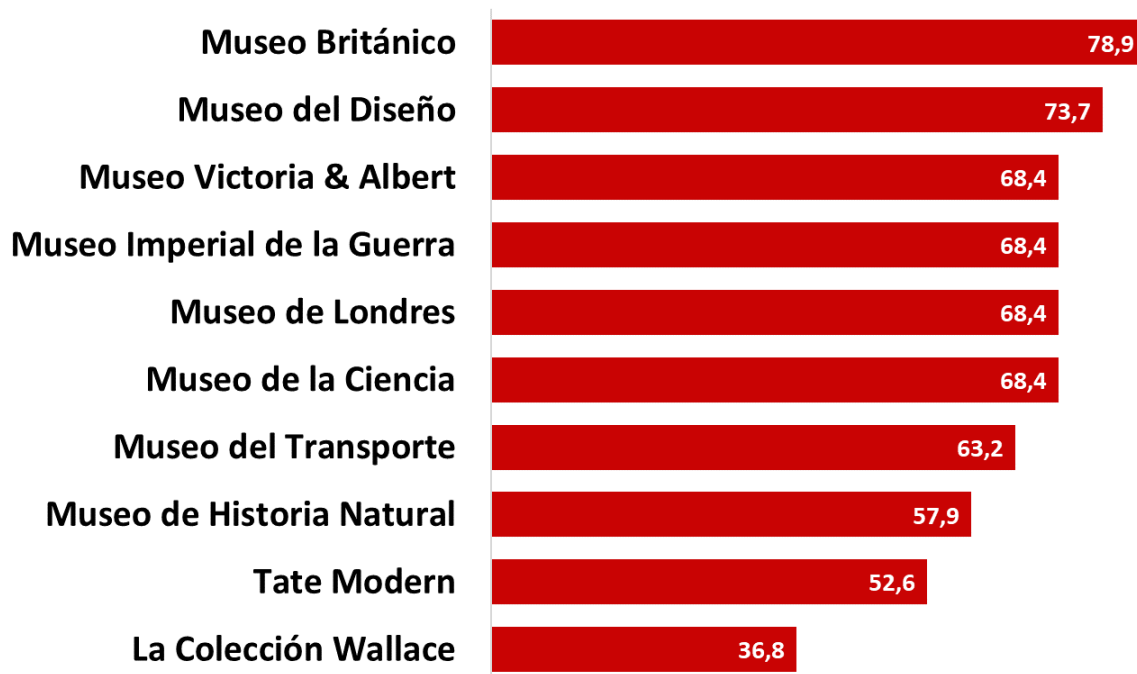


Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Intelectual, la herramienta más anunciada refiere a las Visitas guiadas para personas con discapacidades con una presencia en el 50% de los museos, es decir, en 5 de 10 museos estadounidenses estudiados. Por otra parte, la herramienta menos divulgada en los museos estadounidenses refiere a las Actividades y Talleres para las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), con tan solo un 10% de difusión, lo que significa que solamente 1 museo de los 10 anuncian dicha herramienta.

5.4 Museos en Inglaterra

Porcentaje de herramientas de accesibilidad anunciadas por museos ingleses

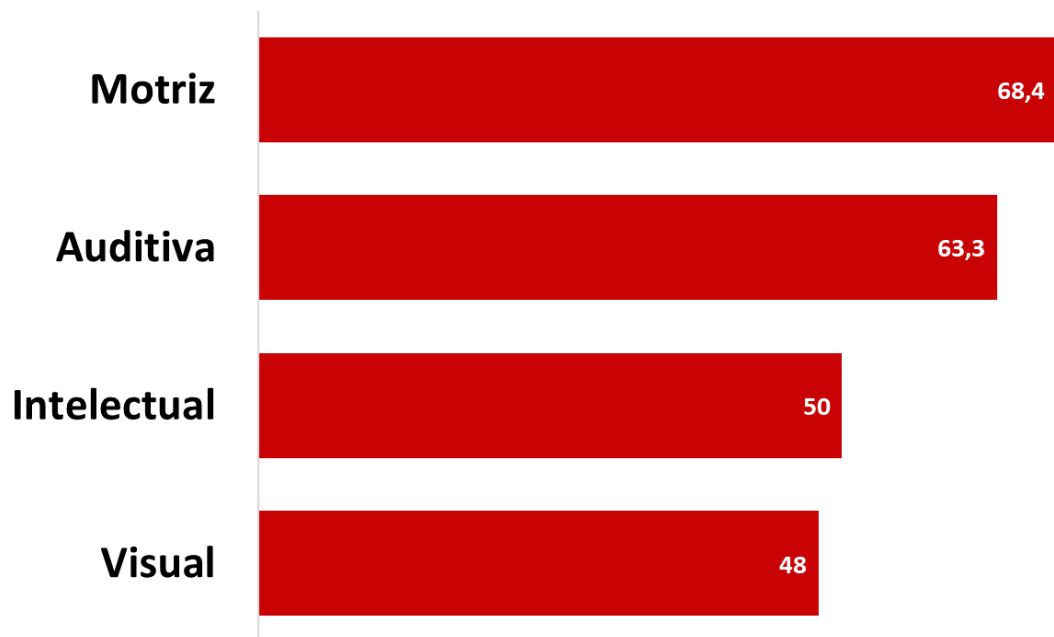


Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

Una vez sumados y promediados los porcentajes de herramientas de accesibilidad anunciadas en los museos ingleses, se obtiene un 63.68% de accesibilidad total. El museo que cuenta con el mayor porcentaje de accesibilidad anunciada es el Museo Británico de Londres con un 78.94% de herramientas anunciadas, mientras que el museo que cuenta con el menor porcentaje de accesibilidad anunciada es la Colección Wallace de Londres con un 36.84% de herramientas anunciadas.

A. Accesibilidad de acuerdo a la discapacidad en Inglaterra

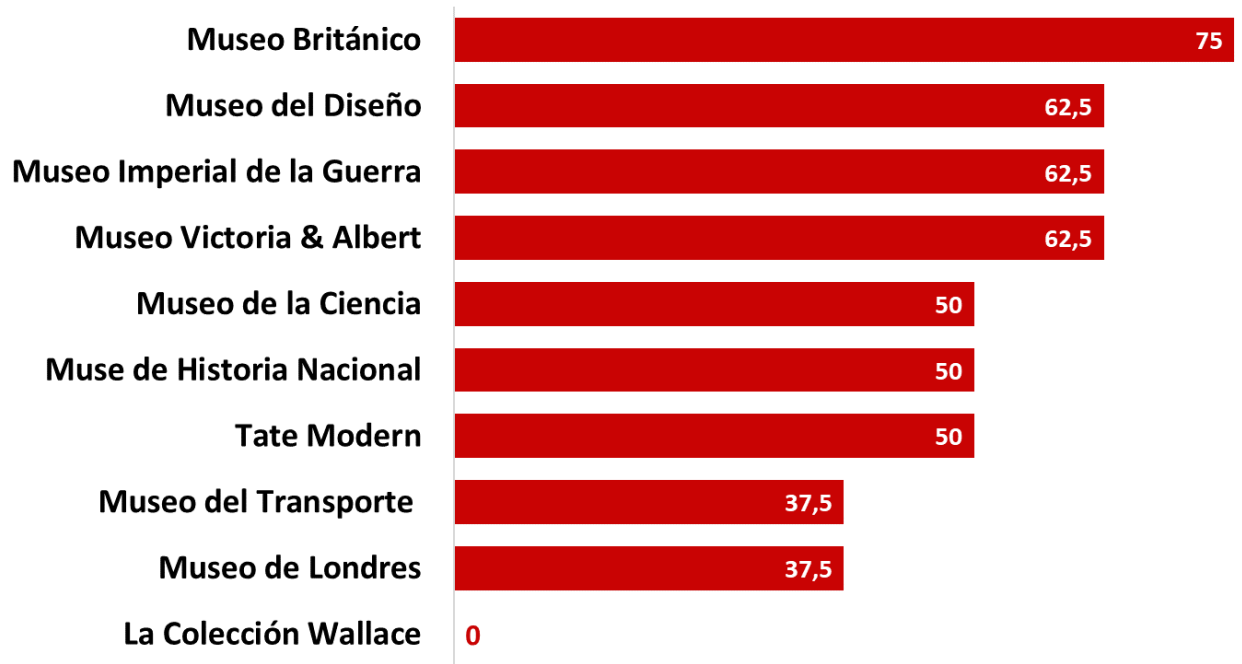
Porcentaje de herramientas de accesibilidad anunciadas por tipo de discapacidad en museos ingleses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

A través de una lectura en base a una categorización por discapacidad, se puede apreciar que la discapacidad que posee mayor cobertura de acuerdo con el anuncio de las herramientas de accesibilidad es la Discapacidad Motriz con un 68,4%, mientras que la que posee un porcentaje menor es la Discapacidad Visual con un 48%.

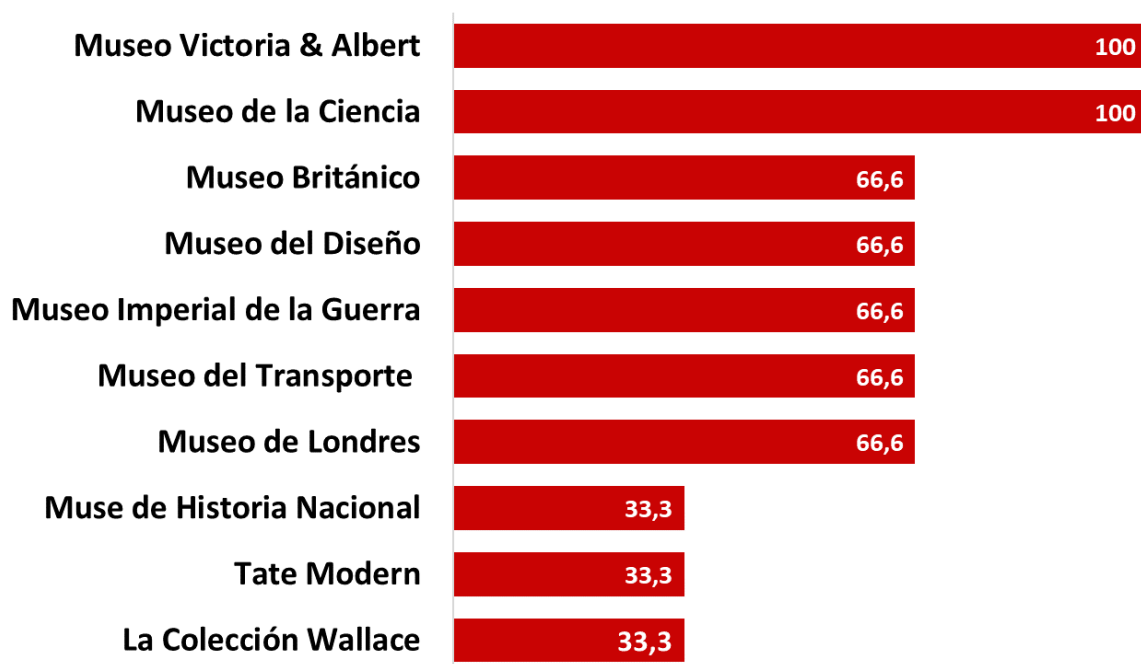
Porcentaje de herramientas de accesibilidad visual anunciadas por museos ingleses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Visual, se puede descubrir que el porcentaje de accesibilidad visual es de un 48%. Aquí se aprecia un descenso del 15.68% comparado con el porcentaje de accesibilidad anunciada total, siendo el Museo Británico de Londres el que cuenta con mayor accesibilidad visual anunciada con un 75%. Mientras que el museo que cuenta con menor porcentaje de accesibilidad visual anunciada es la Colección Wallace 0%.

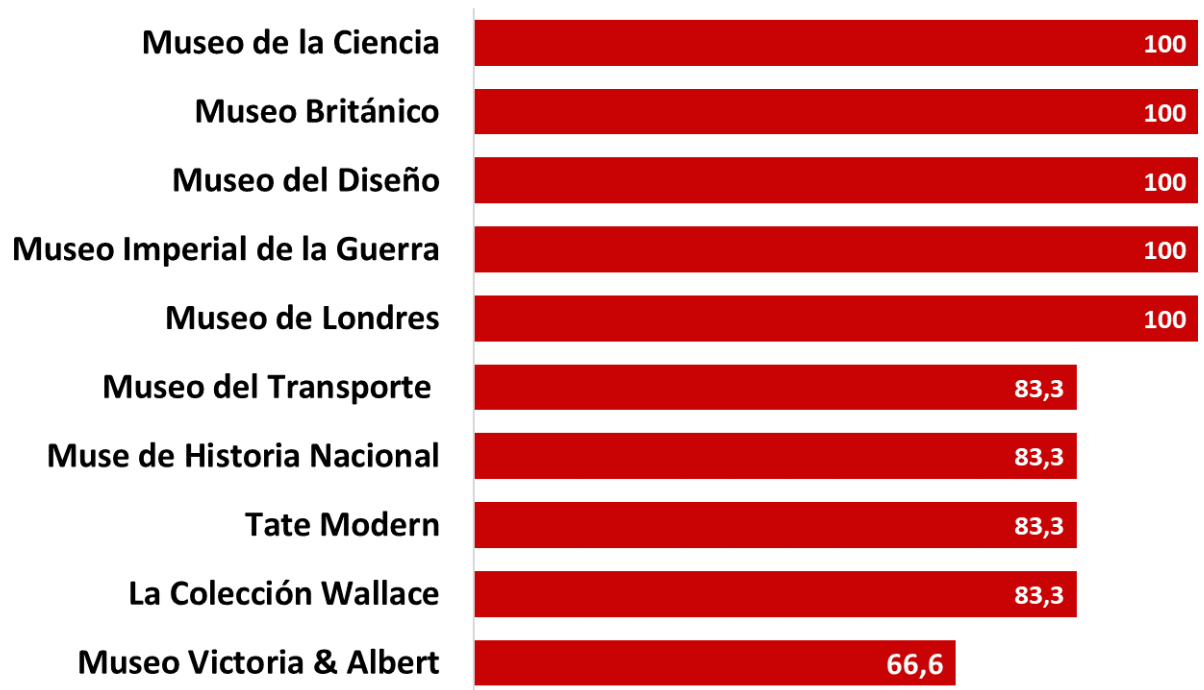
Porcentaje de herramientas de accesibilidad auditiva anunciadas por museos ingleses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Auditiva, se puede apreciar que el porcentaje de herramientas anunciadas es de un 63.33%, apenas 0,35% por debajo del porcentaje de accesibilidad anunciada total, siendo el Museo de la Ciencia de Londres y el Museo Victoria & Albert de Londres los que cuentan con mayor accesibilidad auditiva anunciada con un 100%. Mientras que el museo que cuenta con menor porcentaje de accesibilidad auditiva anunciada son el Museo de Historia Nacional de Londres, el Tate Modern de Londres y La Colección Wallace de Londres con un 33.33%.

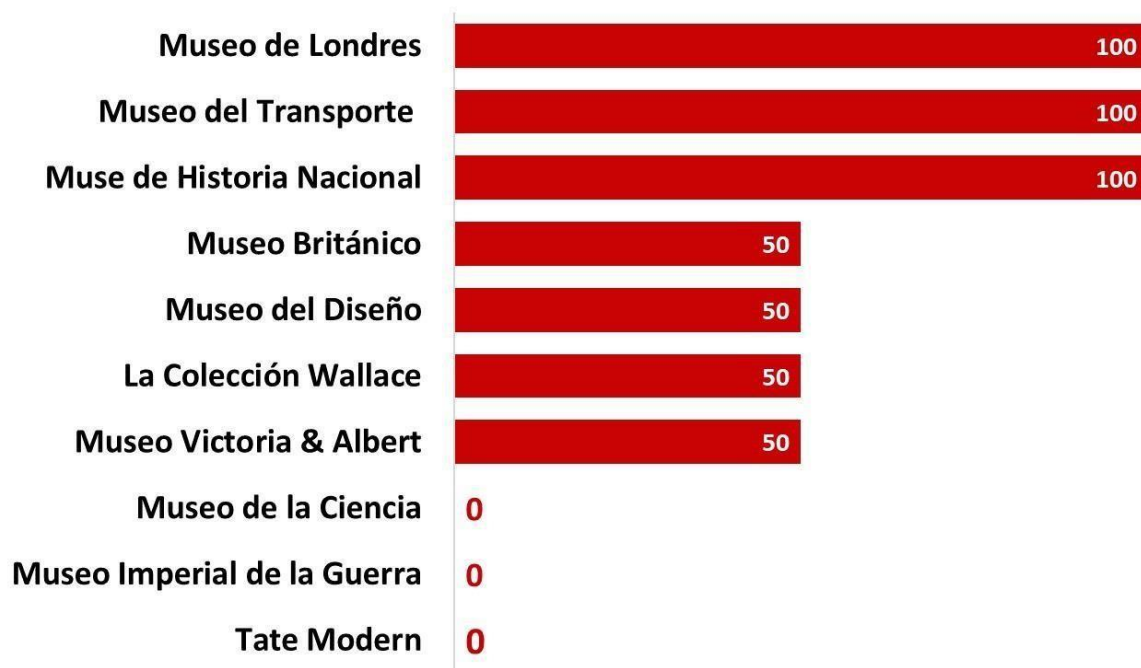
Porcentaje de herramientas de accesibilidad motriz anunciadas por museos ingleses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Motriz, se puede descubrir que el porcentaje de accesibilidad es de un 90%, siendo el Museo Británico de Londres, el Museo de la Ciencia de Londres, el Museo del Diseño de Londres, el Museo de Londres y Museo Imperial de la guerra de Londres los que cuentan con mayor accesibilidad motriz anunciada con un 100%. Mientras que el museo que cuenta con menor porcentaje de accesibilidad motriz anunciada es el Museo Victoria & Albert (Londres) con un 66.66%.

Porcentaje de herramientas de accesibilidad intelectual anunciadas por museos ingleses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Intelectual, se puede apreciar que el porcentaje de herramientas anunciadas es de un 30%. En este caso, el porcentaje de accesibilidad intelectual es el más bajo con un 50% (13.68% menor). El Museo de Historia Nacional de Londres, el Museo del Transporte de Londres y el Museo de Londres son los que cuentan con mayor accesibilidad intelectual anunciada con un 100%. Mientras que los museos que cuentan con menor porcentaje de accesibilidad intelectual anunciada son Museo de la Ciencia de Londres, el Museo Imperial de la guerra de Londres y el Tate Modern de Londres, todos con un 0%.

B. Cantidad de herramientas anunciadas por discapacidad en Inglaterra

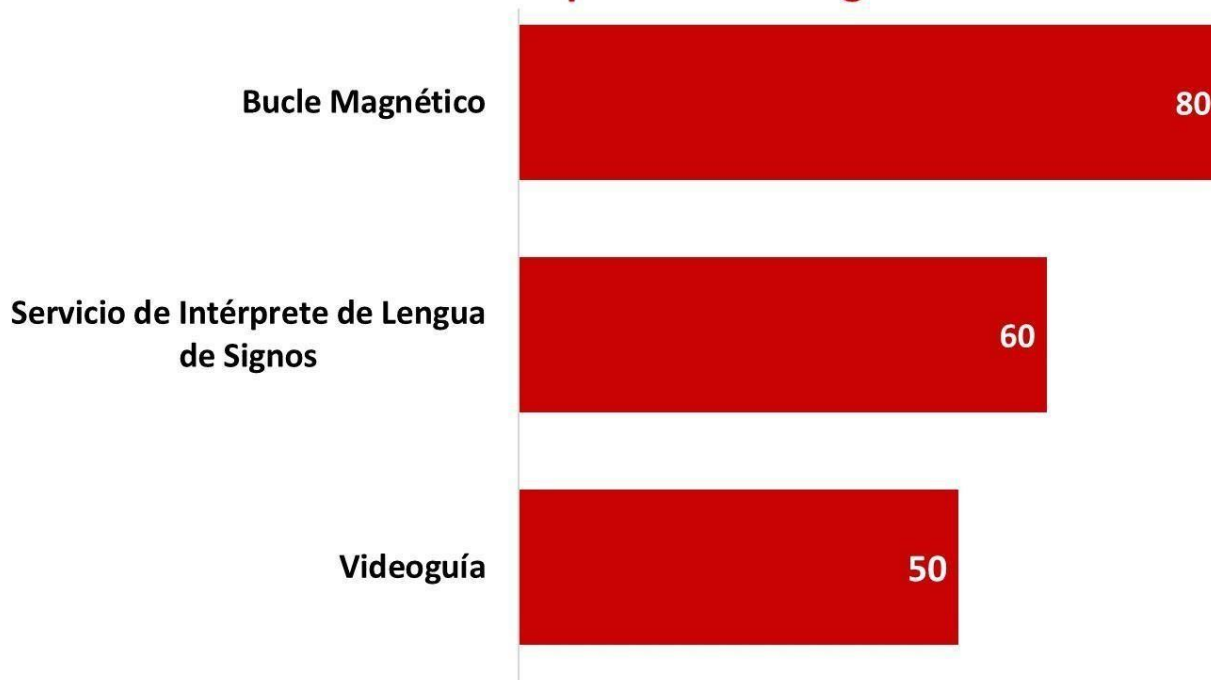
Porcentaje de tipos de herramientas visuales anunciadas por museos ingleses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Visual, las herramientas más anunciadas son los Libros/Carteles con Grandes Caracteres y/o Braille y el acceso para Perros Guías con una presencia en el 90% de los museos, es decir, en 9 de 10 museos ingleses estudiados. Por otra parte, la herramienta menos divulgada en los museos ingleses son los monóculos y lupas, las maquetas de edificios y/o esculturas y las Signoguías con un 30% de difusión, es decir que 3 de 10 museos ingleses han anunciado la posesión de estas herramientas.

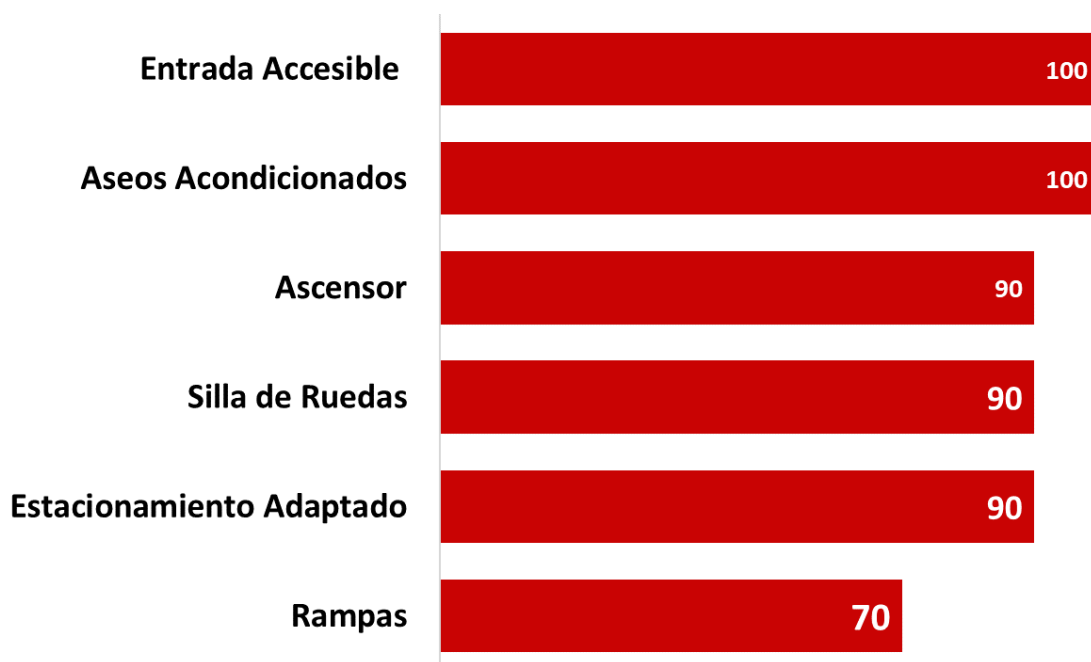
Porcentaje de tipos de herramientas de accesibilidad auditiva anunciadas por museos ingleses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

Por otra parte, en la sección de herramientas de accesibilidad auditiva hallamos que la más divulgada en los museos ingleses refiere al Bucle Magnético con un 80% (8 de 10 museos), mientras que la menos anunciada es la Videoguía con un 50% (5 de 10).

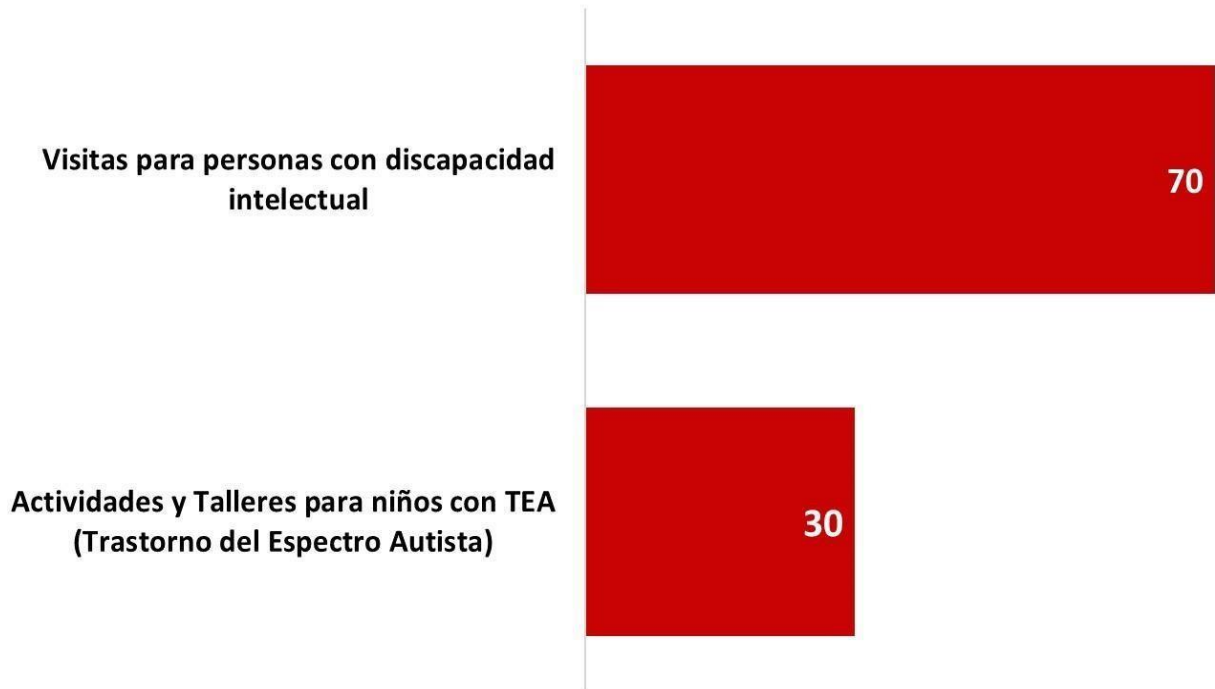
Porcentaje de tipos de herramientas de accesibilidad motriz anunciadas por museos ingleses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

En la sección de herramientas de accesibilidad motriz hallamos que la más divulgada en los museos ingleses es la Entrada Accesible y los Aseos Acondicionados, ambos con un 100% de divulgación (10 de 10 museos). Por otro lado, la herramienta menos anunciada refiere a la existencia de Rampas con un 70% (7 museos de 10).

Porcentaje de tipos de herramientas de accesibilidad intelectuales anunciadas por museos ingleses



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo con la sección Discapacidad Intelectual, la herramienta más anunciada refiere a las Visitas guiadas para personas con discapacidades con una presencia en el 70% de los museos, es decir, en 7 de 10 museos estadounidenses estudiados. Por otra parte, la herramienta menos divulgada en los museos estadounidenses refiere a las Actividades y Talleres para las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), con tan solo un 30% de difusión, lo que significa que 3 museos de los 10 anuncian dicha herramienta.

5.5 Centros Culturales en Uruguay

Porcentaje de herramientas de accesibilidad anunciadas por centros culturales uruguayos

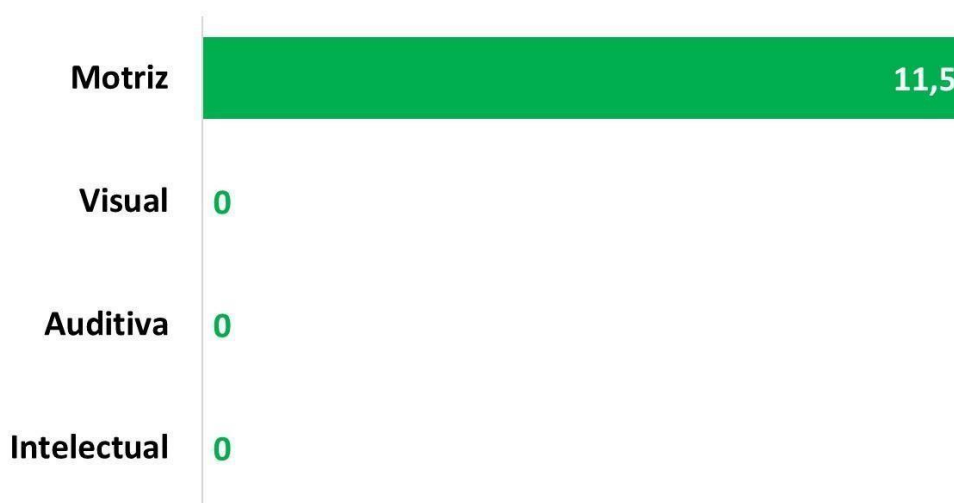
SODRE	21,1
Archivo Nacional de la Imagen y la Palabra	21,1
Museo Gurvich	10,5
Biblioteca Nacional	0
Espacio de Arte Contemporáneo	0
Museo de Artes Decorativas	0
Colección Museográfica	0
Museo del Carnaval	0
Museo Histórico Nacional	0
Museo Nacional de Antropología	0
Museo Nacional de Artes Visuales	0
Museo Nacional de Historia	0
Museo Zorrilla	0

Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

Una vez sumados y promediados los porcentajes de herramientas de accesibilidad anunciadas en los centros culturales uruguayos, se obtiene un 4% de accesibilidad total. Los centros culturales que cuentan con el mayor porcentaje de accesibilidad anunciada es el Archivo Nacional de la Imagen y la Palabra y el SODRE con un 21.05% de herramientas anunciadas, mientras que la Biblioteca Nacional, el Espacio de Arte Contemporáneo, la Colección Museográfica Nicolás García Uriburú, el Museo de Artes Decorativas, el Museo del Carnaval, el Museo Histórico Nacional, el Museo Nacional de Antropología, el Museo Nacional de Artes Visuales, el Museo Nacional de Historia y el Museo Zorrilla cuentan con el menor porcentaje de accesibilidad anunciada con un 0% de herramientas anunciadas.

A. Accesibilidad de acuerdo a la discapacidad en Uruguay

Porcentaje de herramientas de accesibilidad anunciadas por tipos de discapacidad



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

A través de una lectura en base a una categorización por discapacidad, se puede apreciar que la discapacidad que posee mayor cobertura de acuerdo con el anuncio de las herramientas de accesibilidad es la Discapacidad Motriz con un 12%, mientras que los que poseen un porcentaje menor son la Discapacidad Visual, Auditiva e Intelectual con un 0%.

Porcentaje de herramientas de accesibilidad motriz anunciadas por centros culturales uruguayos

SODRE	66
Archivo Nacional de la Imagen y la Palabra	66
Museo Gurvich	0
Biblioteca Nacional	0
Espacio de Arte Contemporáneo	0
Museo de Artes Decorativas	0
Colección Museográfica	0
Museo del Carnaval	0
Museo Histórico Nacional	0
Museo Nacional de Antropología	0
Museo Nacional de Artes Visuales	0
Museo Nacional de Historia	0
Museo Zorrilla	0

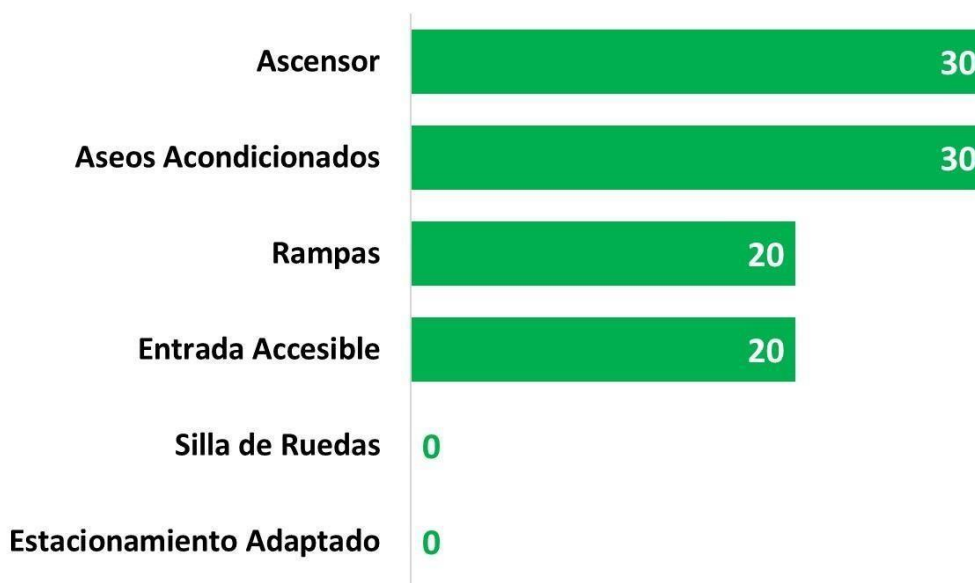
Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

De acuerdo a la sección Discapacidad Motriz, se puede descubrir que el porcentaje de accesibilidad es de un 12%, siendo el Archivo Nacional de la Imagen y la Palabra y el SODRE los centros que cuentan con mayor accesibilidad motriz anunciada con un 66%. Mientras que los centros que poseen un menor porcentaje de accesibilidad motriz anunciada es la Biblioteca Nacional, el Espacio de Arte Contemporáneo, la Colección Museográfica Nicolás García Urriburu, el Museo de Artes Decorativas Museo del Carnaval, el Museo Histórico Nacional, el Museo Nacional de Antropología, el Museo Nacional de Artes Visuales, el Museo Nacional de Historia Natural y el Museo Zorrilla con un 0%.

En el caso de las herramientas de accesibilidad correspondientes a la discapacidad visual, auditiva e intelectual, no se considera pertinente realizar ninguna gráfica, ya que no se ha detectado la existencia de ninguna herramienta comunicada en los diferentes sitios web de los centros culturales seleccionados.

B. Cantidad de herramientas anunciadas por discapacidad en Uruguay

Porcentaje de herramientas de accesibilidad motriz anunciadas por centros culturales uruguayos



Fuente: Elaboración propia en base a páginas de museos

En la sección de herramientas de accesibilidad motriz hallamos que la más divulgada en los centros culturales uruguayos son los Aseos Acondicionados y los Ascensores, ambos con un 23% de divulgación (3 de 13 centros culturales). Por otro lado, las herramientas menos anunciadas refieren a la existencia de Estacionamientos Adaptados y Sillas de Ruedas con un 0% (0 centros culturales de 13).

En el caso de las herramientas de accesibilidad correspondientes a la discapacidad visual, auditiva e intelectual, no se considera pertinente realizar ninguna gráfica, ya que no se ha detectado la existencia de ninguna herramienta comunicada en los diferentes sitios web de los centros culturales seleccionados.

6 Análisis de los resultados de las gráficas

Luego de la exposición de los datos recabados, se pueden observar diferentes características en relación al anuncio de las herramientas de accesibilidad en los diferentes museos y centros culturales seleccionados. En primer lugar (y como se ha mencionado previamente en reiteradas ocasiones), el objetivo de esta producción no es la de generar un juicio u opinión abstraída de su correspondiente tiempo y lugar, sino, por el contrario, relevar una situación que, como todas, siempre está en constante cambio y evolución.

En primer lugar, se puede observar que el porcentaje de herramientas para la accesibilidad anunciadas por los museos de España (54.54%) Estados Unidos (54.20%) e Inglaterra (63.68%), establecen un porcentaje promedio de 57.47% de herramientas para la accesibilidad anunciadas.

Por otro lado, las herramientas de accesibilidad motriz han sido las de mayor porcentaje de anuncio en las páginas webs de los museos estudiados con un 77.91%, seguido por las auditivas con un 60.59%, las intelectuales con un 44.84% y, por último, las visuales con un 42.45%. En estos casos, se puede observar una diferencia de 35.46 puntos entre la discapacidad de mayor porcentaje de herramientas anunciadas y la menor.

Estos porcentajes mencionados en los párrafos anteriores pueden interpretarse como una referencia para comenzar o continuar una evolución en materia de disponibilidad y anuncio de las diferentes herramientas de accesibilidad.

En el caso de los centros culturales uruguayos, poseen un 4% de herramientas para la accesibilidad anunciadas, es decir, 53.47 puntos de diferencia con respecto al 57.47% de los museos españoles, estadounidenses e ingleses. Además, las únicas herramientas que se han anunciado pertenecen a la discapacidad motriz. Además, 10 centros culturales uruguayos obtuvieron un 0% de herramientas para la discapacidad anunciadas en sus páginas webs.

Una de las posibles interpretaciones del caso refiere a que los centros culturales uruguayos se encuentran en una etapa muy incipiente dentro del proceso de accesibilidad. Esto ofrece la posibilidad de no solamente incorporar a cada centro cultural las herramientas que puedan ser necesarias para facilitar la accesibilidad, sino también de trabajar con su correspondiente anuncio para colaborar en gran medida en el proceso de indagación que debe realizar una persona que quiera conocer las herramientas de accesibilidad de un determinado centro.

Por otro lado, no se considera pertinente saber qué herramientas efectivamente posee cada centro cultural, cómo están gestionadas o incluso el estado de cada una de ellas. Esto se debe a que la profundización en alguno de esos temas escaparía al alcance de esta producción, ya que involucra la colaboración de otros profesionales de áreas con una vinculación más directa con la gestión de las herramientas.

De acuerdo al Museo Nacional de Artes Visuales, se puede observar que no se han anunciado herramientas de accesibilidad de ningún tipo, generando un 0% en los diferentes relevamientos de datos correspondientes a las páginas webs de los centros culturales uruguayos. Sin embargo, sería erróneo afirmar que esta situación corresponde a la no existencia de las herramientas en sí, sino que simplemente puede reflejar la posibilidad de comenzar o profundizar un trabajo de comunicación para con los públicos que necesiten de dicha información.

7. Análisis Web – Museo Nacional de Artes Visuales

En este apartado se expondrá el análisis realizado a la página web del Museo Nacional de Artes Visuales para comprobar su grado de accesibilidad web. Al igual que los estudios realizados previamente, no se busca generar una interpretación estática o inamovible, sino que, por el contrario, establecer posibles vías para colaborar en el desarrollo de diferentes herramientas para facilitar algunas etapas del proceso de vinculación del público para con el museo.

Para realizar el estudio se acudió al manual de accesibilidad web de referencia mundial, la WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guide 2.0) creada por la W3C (World Wide Web Consortium) para mejorar la accesibilidad y navegabilidad dentro de los sitios web. En base a esta referencia, se realizó una tabla de análisis donde se compila la información recabada. Una vez expuesta la tabla, se exhibirán con más detalle los cumplimientos no logrados que fueron hallados durante la navegación.

Es de menester informar que el estudio fue posible gracias a la modalidad de navegación a nivel de usuario. En primer lugar, debido a la practicidad de la dinámica, a través de la cual se pueden obtener observaciones de primera mano. Y, en segundo lugar, a que toda práctica que conlleve una mayor profundización en el análisis puede considerarse como una acción fuera del enfoque del trabajo en sí, debiendo involucrar profesionales de áreas más específicas para con el fenómeno a analizar.

7.1 Tabla de Análisis Web

Principios	Guías	<i>Museo Nacional de Artes Visuales</i>
Percibible	Textos Alternativos	Fallo 1.1.1
	Medios Basados en el Tiempo	No hay videos ni audios
	Adaptabilidad	Fallo 1.3.2
	Distinguible	Fallo 1.4.1
Cumplimiento con el Principio		0/4
Porcentaje de Cumplimiento		0%
Operable	Teclado Accesible	No
	Tiempo Suficiente	Si
	No Convulsiones	Si
	Navegable	Si
	Modalidades de entrada	Fallo 2.5.1 (No se puede hacer zoom con doble click desde el celular)
Cumplimiento con el Principio		3/5
Porcentaje de Cumplimiento		60%
Entendible	Legible	Fallo 3.1.3
	Predecible	Fallo 3.2.1
	Asistente de Entrada	Error 3.3.1
Cumplimiento con el Principio		0/3
Porcentaje de Cumplimiento		0%
Cantidad de Cumplimientos con los principios		3/12
Porcentaje de Cumplimiento		25,00%

Como se puede apreciar en la tabla anterior, el porcentaje de cumplimiento con respecto a las guías del WCAG 2.0 es del 25%, es decir, un cumplimiento de 3 principios de un total de 12. Al igual que en los estudios vinculados al anuncio de herramientas de accesibilidad, la principal aspiración de este análisis es establecer algunas nociones con el fin de mejorar la experiencia de usuario en lo que respecta a la accesibilidad y facilidad de navegación. Tal objetivo requiere tiempo y dedicación, combinado con un trabajo interdisciplinario que involucra a diferentes profesionales.

A. Cumplimientos de las guías WCAG 2.0

Como se detalló en el apartado anterior, existen un conjunto de cumplimientos web para la accesibilidad que hoy en día no habrían sido identificados en la página web del Museo Nacional de Artes Visuales a través de la experiencia de navegación de usuario. Esta situación ofrece la oportunidad de comenzar a trabajar en las posibles vías para considerar nuevas instrumentaciones web que tengan como objetivo alinearse con los cumplimientos realizados por la W3C en su guía antes mencionada. A continuación, desarrollaremos dichos cumplimientos.

i. Textos Alternativos

Este principio se basa en proveer un texto alternativo para cualquier contenido no textual, pudiendo cambiar su forma de acuerdo con las necesidades de la persona.



The screenshot shows the website for the Museo Nacional de Artes Visuales (MNAV). The header includes the logo, a search bar with the text "MEJORADO POR Google", and a navigation menu with links for "Inicio", "Información", "Museo", "Exposiciones", "Artistas", "Biblioteca", and "Contactos". The "Biblioteca" menu is open, showing sub-links for "Biblioteca" and "Índice". The main content area features a section titled "Novedades" with a photograph of an art gallery. Below the photo, there is a section for "Exposiciones actuales" with a list of three exhibitions:

- 10/12/2021 al 27/03/2022 - [Exposición antológica - Miguel Ángel Battezzore](#)
- 03/02/2022 al 25/12/2022 - [Colección MNAV](#)
- 02/03/2022 al 27/03/2022 - [Diálogos - Hilda López / Eva Olivetti](#)

En esta imagen se puede apreciar que no habría ningún texto que contextualice la foto utilizada bajo el título “Novedades”. Un pequeño texto indicando lo que la persona podría observar puede ser muy útil, principalmente para los usuarios con dificultades visuales que no le permiten apreciar nítidamente la imagen.


ii. Medios basados en el tiempo

Esta guía busca proveer alternativas para los medios basados en el tiempo. Estos medios refieren a audios o videos, los cuales dependen de una reproducción temporal la cual no podría ser modificable, generando dificultades para ser utilizada por usuarios que necesitan un mayor tiempo de exposición.



En este caso no se detectó ningún tipo de audio o video en el sitio web del Museo Nacional de Artes Visuales, por lo que no ha sido posible recopilar ningún ejemplo. Sin embargo, esta situación puede ser provechosa para recordar lo positivo que puede resultar el comenzar a incorporar otras formas de reproducción de información como las mencionadas previamente, independizándose del texto puramente y abriendo el abanico a otros medios de comunicación.

iii. Adaptabilidad

Este principio refiere a la creación y presentación de contenido de diferentes formas sin que ello suponga una pérdida de información. Esta guía está bastante relacionada con la anterior debido a la búsqueda de diversificar las vías de presentación de la información.



The image shows a grid of exhibition cards from the Museo Nacional de Artes Visuales. Each card features a small image of the artwork or exhibition, followed by the title, dates, and location. Some cards have a blue label that says 'Domingo finaliza' (Sunday ends). Below each card is a '+ info...' link.

 <p>Respuestas provisionarias - Thomas Lowy 1947-2020 Jueves 7 de abril 19:00 horas Sala 1</p> <p>+ info...</p>	 <p>Diálogos - Hilda López / Eva Olivetti Hasta el domingo 27 de marzo de 2022 Sala 1</p> <p>+ info...</p>	 <p>Exposición antológica - Miguel Ángel Battezzore Hasta el domingo 27 de marzo de 2022 Salas 3, 4 y 5</p> <p>+ info...</p>
 <p>Colección MNAV Muestra permanente Sala 2</p> <p>+ info...</p>	 <p>Otro expresionismo - Jorge Páez Vilaró - 100 años Viernes 22 de abril 19:00 horas Salas 3 y 4</p> <p>+ info...</p>	 <p>Novedades Las noticias del museo.</p> <p>+ info...</p>

En esta imagen se puede apreciar que la información existente está presentada utilizando el mismo formato indiscretamente su contenido. Además, cuando uno busca interactuar con la información presentada, tampoco experimenta una modificación de su estructura.

iv. Distinguible

Esta guía se basa en hacer más fácilmente perceptible el contenido de la web.

Próximas actividades

[todos...2007...2010...2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 próximas](#)

2022		
Martes 05/04/2022 19:00	Presentación de la nueva novela de Alberto Gallo SIMIOINGLÉS En Simioinglés, novela policial histórica que ha llevado veinte años de investigación, Alberto Gallo propone una reflexión acerca del machismo, la injusticia, el racismo y el poder. El autor deja muy claro que el ser humano puede ser, aun con sus virtudes, el peor de los animales que habitan esta nave a la deriva llamada Tierra. Simioinglés es la primera entrega de la Trilogía de la impunidad	+ info...
Jueves 07/04/2022 19:00	Inauguración de la exposición Respuestas provisionas - Thomas Lowy 1947-2020 La muestra permanecerá abierta hasta el domingo 5 de junio de 2022. Sala 1.	Exposición
Viernes 22/04/2022 19:00	Inauguración de la exposición Otro expresionismo - Jorge Páez Vilaró - 100 años La muestra permanecerá abierta hasta el domingo 24 de julio de 2022. Salas 3 y 4.	Exposición

En esta imagen se puede observar que la ausencia de contraste entre el color del texto y el fondo puede dificultar la lectura a las personas con dificultades visuales. Una buena alternativa puede ser experimentar con otros colores para generar un contraste más claro y aumentar el atractivo en la presentación de la información.

v. Teclado Accesible

Esta guía busca que todas las funcionalidades estén disponibles desde un teclado, facilitando la posibilidad de operar en el sitio.

A través de la experiencia de usuario, se pudo constatar que este principio no se cumple en el sitio web del Museo Nacional de Artes Visuales, teniendo que utilizar únicamente el ratón para ejecutar algunas operaciones.

vi. Tiempo Suficiente

Esta guía refiere a buscar proveer a los usuarios del tiempo suficiente para poder interactuar con los elementos del sitio web.

En este sentido, el sitio web del Museo Nacional de Artes Visuales provee del tiempo suficiente para que los usuarios puedan interactuar con el contenido de las páginas. Las ausencias de materiales basados en el tiempo eliminan la posibilidad de la gestión de la duración de la información expuesta, por lo que la misma permanecerá en el sitio el tiempo suficiente para que el usuario pueda percibirla.

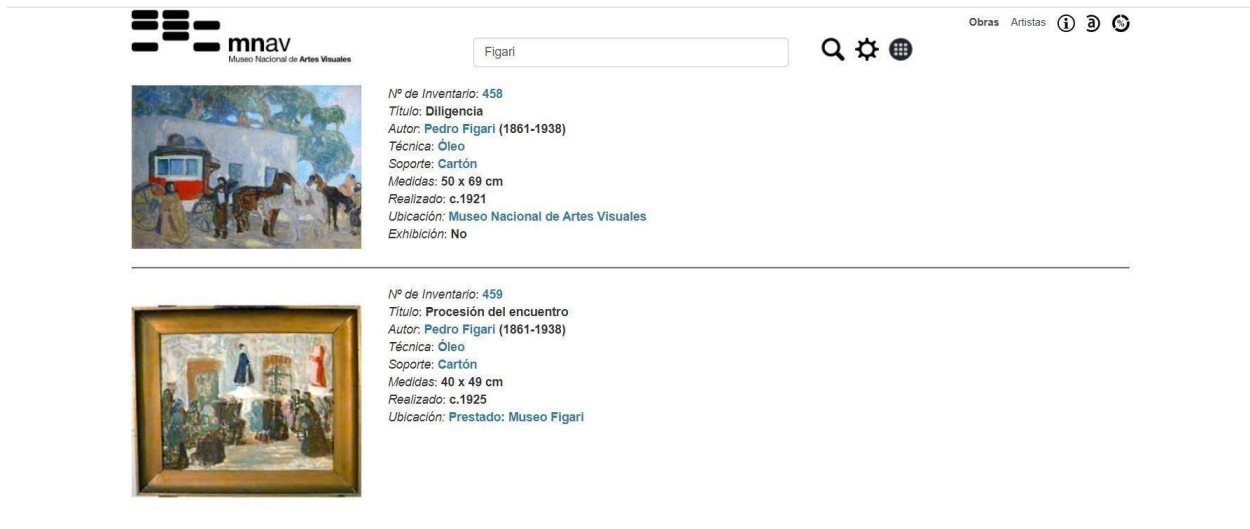
vii. Convulsiones y Reacciones Físicas

Esta guía se basa en buscar no diseñar contenido que pueda causar convulsiones o reacciones físicas adversas. Esto puede suceder cuando se comparte contenido “flash” (encendiéndose y apagándose intermitentemente) o con colores muy fuertes y cambiantes. Muchas personas poseen algún desorden vinculado a la epilepsia y lo desconocen hasta el momento de enfrentarse a este contenido.

En esta guía, el Museo Nacional de Artes Visuales no ha presentado ningún contenido con estas características, ahorrándose el riesgo de causar ataques epilépticos o similares.

viii. Navegable

La guía 4 refiere al buscar proveer a los usuarios de herramientas suficientes para que puedan encontrar el contenido que buscan ayudándoles a siempre mantener el sentido de la ubicación dentro del sitio web.



The screenshot displays the website interface for the Museo Nacional de Artes Visuales (mnav). At the top left is the logo with the text 'mnav Museo Nacional de Artes Visuales'. A search bar contains the name 'Figari'. To the right of the search bar are icons for search, settings, and a globe. Further right are links for 'Obras', 'Artistas', and social media icons. Below the search bar, two search results are shown. Each result includes a small image of the artwork and a list of metadata: inventory number, title, author, technique, support, dimensions, date, location, and exhibition status.

Inventory Number	Title	Author	Technique	Support	Dimensions	Date	Location	Exhibition
458	Diligencia	Pedro Figari (1861-1938)	Óleo	Cartón	50 x 69 cm	c.1921	Museo Nacional de Artes Visuales	No
459	Procesión del encuentro	Pedro Figari (1861-1938)	Óleo	Cartón	40 x 49 cm	c.1925	Prestado: Museo Figari	

Aquí se puede apreciar que el sitio posee un buscador en colaboración con la empresa Google para facilitar la búsqueda y localización de diferentes obras dentro de su sitio web. Si bien este buscador es determinante como herramienta, el mismo se encuentra dentro de una de las páginas del sitio, teniendo que navegar previamente hasta encontrarlo.

ix. Modalidades de Entrada

Esta guía tiene como propósito facilitar la operabilidad del sitio por fuera del teclado, es decir, utilizando otros dispositivos o plataformas de entrada de información.

En este sentido, a través de una prueba de usuario, se pudo constatar que el sitio web del Museo Nacional de Artes Visuales posee una operabilidad diferente entre su navegación por PC y su navegación por telefonocelular. Entre otras cosas, una gran diferencia es la imposibilidad de hacer zoom con doble click desde el celular.

X. Legible

Esta guía busca que tanto la información como la operación a nivel de interfaz sean entendibles tanto por el usuario que navega desde una PC como por el usuario que utiliza una tecnología asistida.



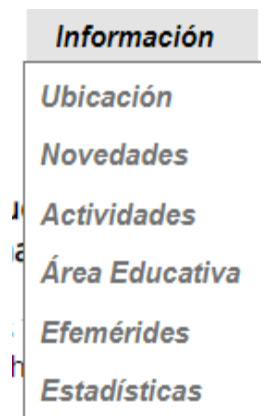
**Respuestas provisionias -
Thomas Lowy 1947-
2020**
Jueves 7 de abril
19:00 horas
Sala 1

[+ info...](#)

Este tipo de cuadros generan una dificultad para ser interpretado por las tecnologías de lectura asistida en los dispositivos, provocando que la navegación en el sitio no sea tan fluida para los usuarios que utilizan esta herramienta.

Xi. Predecible

Esta guía pretende hacer que las páginas web luzcan y se operen de forma predecible para aquellos usuarios que necesitan un determinado orden o predictibilidad para navegar.



En este caso, podemos ver que el ícono de información enseguida despliega más detalles de lo que contiene, sin embargo, si queremos tener más información de cada área sin tener que entrar en ellas, no sería posible, ya al clicar en “Información” no direcciona a ningún sitio en particular.

Xii. Asistente de Entrada

Esta guía tiene como objetivo ofrecer alguna ayuda al usuario cuando comete algún error al navegar en el sitio web.

Registro de correos para el Newsletter del MNAV

La prueba ha fallado. Prueba de nuevo!

[Volver](#)

En este caso, al cometer un fallo, no hay un posible diagnóstico del motivo, sino que directamente la opciones volver a la página anterior. Una buena oportunidad para mejorar la navegación es ofrecer un muy breve diagnóstico del motivo del fallo y una posible solución.

8. Resultados del test de usabilidad - Sitio web del Museo Nacional de Artes Visuales

Para la realización de los tests de usabilidad se buscaron personas de cualquier edad las cuales posean alguna discapacidad visual. Dicha discapacidad puede resultar en una ausencia de visión completa o parcial de acuerdo sea el caso. Además, integraron la selección personas mayores a 65 años, no necesariamente con problemas de visión, pero que tuvieran una experiencia mínima con el manejo de dispositivos digitales, ya sean computadoras, celulares o tablets.

La dinámica de la prueba consiste en una reunión presencial donde se le expone a la persona el paso a paso del mismo y la explicación de cada uno de ellos para darle la oportunidad de solventar dudas o expresar opiniones. A su vez, se le explica que la realización del test busca conocer exclusivamente la calidad del sitio web y no la medición o juicio de las habilidades de navegación de la persona, en un intento de reducir al máximo la posible presión que pueda sentir el/la voluntario/a en el momento de realizar el test. Además, se invita a la persona a expresar en todo momento cualquier pensamiento, impresión o sentimiento que surja durante la dinámica, ya que los mismos son elementos esenciales para esta producción.

Luego de desglosar el contenido del test, se comienza preguntando algunos datos que ayudan a la contextualización de la entrevista. Las preguntas para realizar abarcan desde datos biográficos (nombre, edad, sexo, ocupación...etc.) hasta información de rutinas (dispositivos tecnológicos que utilizan, cantidad de días a la semana que utilizan dispositivos tecnológicos, estimativo de tiempo de uso por día...etc.).

Una vez completados los datos de la persona, se da inicio a la primera dinámica. Esta se basa en pedirle al/a la voluntario/a que realice algunas acciones vinculadas a la navegación web tanto para ingresar a la página como para la exploración de la misma. En todo momento, el entrevistador acompaña al/a la voluntario/a tomando notas tanto de lo que observa tanto en la navegación como en manifestaciones de la persona.

Tras la realización de los ejercicios, se da comienzo a un listado de preguntas las cuales tienen como función complementar las observaciones surgidas en el paso anterior. Dichas preguntas están ordenadas por las siguientes categorías.

- Identidad
- Contenidos
- Navegación
- Gráfica
- Búsqueda
- Cierre

Finalmente, se da cierre al test de usabilidad agradeciendo a la persona e invitándola a expresar cualquier duda o reflexión que haya surgido durante la realización de los ejercicios.

8.1 Hallazgos del tests de usabilidad

A continuación, se expondrán algunos resultados surgidos de las experiencias de los/las usuarios/as durante la realización del test en la página web del Museo Nacional de Artes Visuales. Cabe destacar que los mismos no hubieran sido posibles sin la colaboración y buena voluntad de todas las personas que se ofrecieron para realizar estas dinámicas.

A. Dificultades para acceder a los encabezados

Una de las dificultades que se pudieron observar refiere a la detección de los encabezados. Los mismos son un elemento de suma importancia que colaboran con el orden y la identificación de los contenidos que componen el sitio web. Algunos de los encabezados que posee el sitio web del Museo Nacional de Artes Visuales son: Museo, Exposiciones, Actividades...etc.

En este caso, principalmente para las personas que utilizaron un lector de pantalla, se pudo observar una dificultad para que el mismo identifique los encabezados de las diferentes secciones. Por ejemplo, una de las personas manifestó la dificultad de ingresar a la sección “Museo” cuando se le pidió, expresando que su lector de pantalla reconocía el mismo, pero no había un enlace vinculado al encabezado que la lleve a su contenido.

B. Ausencia de descripción de las fotos

Otro de los elementos que colaboran con una experiencia positiva en la navegación del sitio web refiere a la descripción del contenido de las piezas artísticas que se exponen en el mismo. Para una persona no vidente, la única posibilidad de disfrutar del contenido artístico del Museo Nacional de Artes Visuales es con una descripción que acompaña las obras expuestas en la página. Así, además de la información referente al autor y al material, sería una implementación positiva la adhesión de una pequeña descripción que contextualice los elementos que componen el cuadro.

C. Información vinculada a “Cómo llegar al museo”

Uno de los aspectos que los/las usuarios/usuarioas valoraron positivamente, refiere a la información de cómo llegar al museo. A diferencia de otros sitios donde la mayor ayuda brindada es un enlace de Google Maps con la ubicación del centro cultural, en este caso se añaden las líneas de ómnibus cercanas al Museo Nacional de Artes Visuales. Así, facilita en gran medida la investigación que tiene que realizar una persona si tiene que utilizar el transporte público.

Una posible mejora para complementar este punto refiere a anexar las direcciones de las paradas de taxis más cercanas al museo. Esta observación realizada por un usuario busca complementar la información ya existente en la página web y así abarcar más posibilidades de acceso al centro.

D. Diferencia de navegación entre dispositivos

Otro de los elementos hallados en la realización de los tests refiere a la diferencia de navegabilidad existente entre los diferentes dispositivos. Así es que, durante la realización de una de las entrevistas, la persona se decidió por renunciar al uso de la computadora y comenzar de cero desde un celular, al verse frustrada en varias ocasiones la búsqueda de la historia del museo.

Si bien este aspecto no se vincula necesariamente con el sitio web del Museo Nacional de Artes Visuales, sí puede tomarse como un elemento para considerar en el caso de que exista la posibilidad de estructurar el contenido de una forma más amena para las computadoras con lectores de pantalla integrados.

E. Imprecisión del navegador interno del sitio web del museo

Un hallazgo más que complementa este apartado refiere al navegador dentro del sitio web del Museo Nacional de Artes Visuales. El mismo surge como una herramienta que tiene como función facilitar la búsqueda de un contenido específico en base a palabras claves. Sin embargo, durante la realización de uno de los test, una usuaria optó por utilizar el sitio web “Google” luego de intentar - varias veces y sin éxito - encontrar al director del museo dentro de la página.

F. Herramientas de accesibilidad del museo

Uno de los aspectos que llama la atención en este apartado refiere a lo vinculado con las herramientas de accesibilidad del museo. En uno de los test, una usuaria pudo encontrar en Google varias herramientas que facilitan tanto el acceso como el recorrido del Museo Nacional de Artes Visuales. Herramientas y facilidades tales como “Baños accesibles”, “Wi-Fi gratis” y si tiene o no tiene restaurante. Sin embargo, esa misma información no fue encontrada dentro de la página misma del museo.

G. Etiquetación de los enlaces

El etiquetado en lo que refiere a elementos de un sitio web es una herramienta que permite a los lectores de pantalla reconocer dicho elemento y mencionarlo en el momento que es seleccionado. Esto permite darle existencia a los enlaces que no pueden ser percibidos visualmente.

Sin embargo, durante la realización de los test, se pudo descubrir que no todos los enlaces están etiquetados como tal, generando dificultad para algunos usuarios en acceder al contenido de los mismos, ya que los lectores no entienden que es un “enlace”, es decir, una puerta que lleva a otra página dentro del sitio.

9. Conclusiones

Esta producción nace gracias a la colaboración del equipo de Comunicación y Accesibilidad del Ministerio de Educación y Cultura en el marco de un proyecto para los centros culturales que integran el MEC, generando así el puntapié inicial para investigar la situación de los centros culturales uruguayos en general y, en particular, la del Museo Nacional de Artes Visuales.

Este trabajo muestra el peso cada vez mayor, no solamente del turismo accesible como tal, sino también de las páginas web accesibles, ya que el armado, composición y gestión de estas se han vuelto un filtro fundamental a la hora de elegir o desestimar la visita a un determinado centro cultural.

Así, se establecieron los problemas comunicacionales detectados en el Museo Nacional de Artes Visuales, los cuales son: ausencia de herramientas de accesibilidad anunciadas y “debes” en la accesibilidad del sitio web. Estos problemas son cruciales para la mejora de la experiencia de usuario al momento de planificar una visita a un centro cultural y, por lo tanto, su elección dentro de un mercado cultural cada vez más competitivo y con mayor accesibilidad a propuestas en general.

Consecuentemente, se pensó como pregunta de investigación conocer cuáles son los desafíos comunicacionales que tiene hoy en día el Museo Nacional de Artes Visuales para garantizar la accesibilidad a su sitio web. De esta pregunta derivan los objetivos del trabajo: identificar las herramientas de accesibilidad del museo, explorar la forma en que el museo se comunica con los usuarios mediante el sitio web con foco en la accesibilidad y, por último, establecer una serie de recomendaciones y estrategias que permitan facilitar al museo tener un sitio web con mayor accesibilidad.

El siguiente paso fue el de seleccionar las herramientas metodológicas con las cuales se recolectaría la información necesaria para el desarrollo de esta producción. Las herramientas que se utilizaron fueron: la revisión de la literatura existente, la realización de entrevistas a actores vinculados con el fenómeno estudiado, el análisis heurístico de usabilidad, análisis de usuario y el benchmarking.

Bajo este marco, se comenzó una investigación en lo que refiere a los conceptos de discapacidad y accesibilidad, a la vez que un relevamiento de la situación de los centros culturales uruguayos en materia de información sobre las herramientas de accesibilidad que poseen. En dicho relevamiento, se compararon los resultados con otros centros culturales de países como España, Inglaterra, y Estados Unidos.

Los resultados de este ejercicio fueron contundentes, ya que se pudieron hacer visibles las grandes diferencias en lo referente a la cantidad de herramientas utilizadas. De esta forma se descubrió que, mientras los museos de los países seleccionados para la investigación anunciaban entre un 50% y un 75% de las herramientas para la accesibilidad, los centros culturales uruguayos anunciaban solamente un 4% de estas, es decir, de un 46% a un 71% menos, siendo las herramientas de accesibilidad motriz la presencia con presencia con un 11,5%, mientras que las restantes discapacidades tenían un 0%.

Con un turismo accesible en constante crecimiento y avances tecnológicos que colaboran a facilitar la experiencia de la visita a un centro cultural, el contar con un 4% de anuncio de estas herramientas supone una gran tarea para realizar por parte de los centros culturales uruguayos, los cuales forman parte de un mercado cada vez más competitivo como lo es el sector turístico inclusivo.

El siguiente paso consistió en la realización de un análisis heurístico tomando como consideración las disposiciones establecidas por la WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guideline), la guía de accesibilidad de contenido web de referencia, creado por la World Wide Web Consortium.

Bajo esta guía se detectaron elementos que no cumplían con los requerimientos impulsados por dicho manual y posibles mejoras para enriquecer la experiencia del usuario. Desde la existencia de textos alternativos, la adaptabilidad, distinción, accesibilidad de teclado y navegación, hasta la diferenciación en las modalidades de entrada, legibilidad, predictibilidad y asistencia de entrada, cada uno de estos requerimientos surge como una gran oportunidad de incrementar herramientas de navegación para las personas que lo necesitan y, consecuentemente, una experiencia de navegación más amena, aumentando las posibilidades de que el Museo Nacional de Artes Visuales sea elegido como destino de visita por el público.

En último lugar, se realizaron varios test de usabilidad con personas carentes de visión, personas de baja visión y personas mayores a 65 años. Los resultados de dichos tests fueron bastante interesantes. Resultados como las dificultades para acceder a los encabezados, la ausencia de descripción de las fotos, la existencia de información vinculada a cómo llegar al museo, la diferencia de navegación entre dispositivos, la imprecisión del navegador interno del sitio web del museo, las herramientas de accesibilidad del museo, y la etiquetación de enlaces fueron algunos de los resultados más llamativos.

Cabe destacar que la página tuvo una percepción positiva por los usuarios, siendo la facilitación de la información sobre cómo llegar al lugar el punto de mayor valoración. Sin embargo, también es cierto que, corrigiendo algunos de los problemas mencionados anteriormente, el sitio web puede experimentar una transformación sumamente positiva para el público discapacitado o mayor de 65 años.

Gracias a la realización de esta investigación, se pueden establecer algunas preguntas o líneas de investigación a futuro. Cada vez se vuelve más evidente la importancia de desarrollar herramientas que reduzcan la distancia entre una persona con alguna discapacidad y una persona sin discapacidades tanto al momento de navegar por un sitio web como de acceder a un centro cultural. Contar con el asesoramiento de personas e instituciones abocadas a las problemáticas vinculadas con la accesibilidad se vuelve un factor clave para mejorar y colaborar con el turismo accesible y así, democratizar una experiencia tan hermosa como es el poder contemplar un patrimonio tan rico como el que tiene el Museo Nacional de Artes Visuales.

10. Recomendaciones

En línea con lo expuesto en este trabajo, se pueden pensar en varias sugerencias. Sin embargo, es fundamental destacar que el Museo Nacional de Artes Visuales ha realizado y continúa haciendo grandes esfuerzos en mejorar la accesibilidad e inclusión a su edificio y exposiciones, por lo que se puede manejar una visión optimista en lo que respecta a la evolución de la institución para con la accesibilidad.

En una primera instancia, el anunciar las herramientas que el Museo dispone puede ser un primer paso vital. Desde el momento en que una persona puede tener dicha información al alcance sin tener que depender de otros medios de contacto secundarios, genera una ventaja competitiva sustancial. Además, reafirma la imagen de la institución como lugar de refuerzo de inclusión.

Otro de los puntos de sugerencia a mejorar refiere al armado y estructura del sitio web. Si bien el mismo ha experimentado cambios positivos en su interfaz, los cuales apuntan a una corrección de la forma en que algunos contenidos estaban presentados, también es cierto que el camino continúa. El subtítular las fotos o etiquetar los encabezados y enlaces son solo algunos puntos en los que el sitio puede mejorar.

Finalmente, se considera importante entender que esta es una oportunidad única para trabajar sobre el concepto de accesibilidad en un museo que, popularmente, se asocia a la capacidad visual. El Museo Nacional de Artes Visuales tiene ante sí la posibilidad de despojarse del estigma que supone tener un acervo el cual solo puede ser disfrutado visualmente. Todo su equipo ha demostrado en varias ocasiones una gran voluntad de romper con ese prejuicio, ofreciendo jornadas y dinámicas que integren el arte a nuevos campos de experimentación.

11. Bibliografía

Acosta R., Carlos, A. (2002) Cuatro preguntas para iniciarse en el cambio organizacional. Bogotá: Revista Colombiana de Psicología (11). pp. 9-24

Acosta, T., & Luján-Mora, S. (2017). Análisis de la accesibilidad de los sitios web de las universidades ecuatorianas de excelencia. *Enfoque UTE*, 8, 46-61.

del Águila, L. M. G. (2012). Accesibilidad e inclusión en espacios de arte:¿ cómo materializar la utopía?.*Arte, Individuo y Sociedad*, 24(1), 77-90.

Alles, M. T. F. (2009). Turismo accesible: importancia de la accesibilidad para el sector turístico.*Entelequia: revista interdisciplinar*, 9, 211-224.

Amado-Salvatierra, H., Linares, B., García, I., Sánchez, L., & Ríos, L. (2012). Análisis de Accesibilidad Web y Diseño Web Accesible para instituciones socias del proyecto ESVI-AL. In *Actas del IV Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas*,(págs. 54-61). Obtenido de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download>.

Arocena, J. (2010). *Las organizaciones humanas*. Montevideo, Uruguay: Universidad Católica de Montevideo

Baltazar, N. Espósito, L y Pérez, L. (2019). Trabajo Final de Grado. Productos de comunicación en la creación de identidad. Montevideo, Uruguay. Universidad de la República

Bascones Serrano, L. M., & Quezada, M. Y. (2006). Daño cerebral sobrevenido en Castilla-La Mancha: realidad socio estadística, desafíos de apoyo e integración comunitaria. Toledo, FISLEM.

Becerro, S. D. (2009). Plataformas educativas, un entorno para profesores y alumnos. *Temas para la Educación*, 2, 4-5.

- Broyna, P. (2006). El nuevo paradigma de la discapacidad y el rol de los profesionales de la rehabilitación. Universidad de Murcia. EL Cisne.
- Brophy, P., & Craven, J. (2007). Web Accessibility. *Library trends*, 55(4), 950-972.
- Cabella, W., Nathan, M., & Tenenbaum, M. (2013). Atlas sociodemográfico y de la desigualdad del Uruguay. *Montevideo: Ediciones Trilce*.
- Cabero Almenara, J. (2003). La videoconferencia: su utilidad didáctica. Las nuevas tecnologías en los centros educativos. Mérida (Badajoz), 2003; p. 99-115.
- Caldwell, B., Cooper, M., Guarino-Reid, L., & Vanderheiden, G. (2008). Techniques for WCAG 2.0. WorldWide Web Consortium.
- Caldwell, B., Cooper, M., Reid, L. G., & Vanderheiden, G. (2008). Understanding WCAG 2.0.
- Caldwell, B., Cooper, M., Reid, L. G., Vanderheiden, G., Chisholm, W., Slatin, J., & White, J. (2008). Web content accessibility guidelines (WCAG) 2.0. WWW Consortium (W3C), 290, 1-34.
- Cameron, K. y Quinn, R. (2006). Diagnosticar y cambiar la cultura organizacional: basado en el marco de valores en competencia. San Francisco: Jossey-Bass.
- Capriotti, P. (2009). Branding Corporativo. Gestión estratégica de la Identidad Corporativa. Medellín, Colombia: Revista de Comunicación. (27)
- Capriotti, P. (2013). Planificación Estratégica de la Imagen Corporativa. Málaga, España: IIRP - Instituto de Investigación en Relaciones Públicas.
- Carbone, G. (2006). Entrevista con Joan Costa: Reflexiones sobre la comunicación corporativa. *Contra texto*(14)
- Chain, A. T. S. (2016). Tourism for All-promoting universal accessibility.
- Consejo Internacional de Museos (ICOM). (s.f.). Definición de museo.
<https://icom.museum/es/recursos/normas-y-directrices/definicion-del-museo/>

Consejo Internacional de Museos (ICOM). (23 de noviembre de 2020). Museos, profesionales de los museos y COVID-19: encuesta de seguimiento.

<https://icom.museum/es/news/informe-seguimiento-museos-covid-19/>

Consejo Internacional de Museos (ICOM). (9 de junio de 2017). Estatutos. https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/2017_ICOM_Statutes_SP_01.pdf

Costa, J. (2001). La Imagen Corporativa en el siglo XXI. Buenos Aires: La Crujia, Ediciones Ciccus. Da

Cunha, H. (2012). DESC+ A. 14 Personas con discapacidad y derechos humanos.

D'Ambrosi, L., & Gobbi, I. (2017). Corporate Museums and design: Web communication strategies. *Tafter Journal*, (97).

Del Pueblo, B. D. (1999). Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad. In *Documentos de Trabajo* (pp. 12-12).

Discapacidad y Trabajo en Uruguay. Perspectiva de derechos. (2015). MIDES. Montevideo

Domínguez, (2005) O. F. C. El Benchmark como Instrumento de Generación de Conocimiento Empresarial.

Domínguez, M. E., Mattioli, N., & Sosa, F. (2017). Derechos sexuales y reproductivos de las mujeres con discapacidad. Estudio sobre la accesibilidad de los servicios de salud en Montevideo.

Marín Dueñas, P. P., de la Vega González, L., & del Carmen, M. (2017). La efectividad de las páginas web en la comunicación empresarial de las pequeñas y medianas empresas. Un estudio en PYMES de la provincia de Cádiz. *Zer: Revista de Estudios de Comunicación*, 22(42).

Fantoni, G., Fros, N., & Hasenbalg, G. (2011). El acoso sexual en el ámbito laboral. Prevención y sanción al amparo de la Ley 18.561.

Ferrando, M. G. (1996). 5. La encuesta.

Ferreira, M. Á. (2007). Sociología de la discapacidad: investigación y compromiso. In Ponencia presentada para el III Congreso Nacional “Universidad y Discapacidad”. Disponible en: http://www.um.es/discatif/TEORÍA/Ferreira_Zaragoza.pdf [accedido 16 de julio de 2014].

Finkelstein, V. (1980). Attitudes and disabled people: Issues for discussion (No. 5). World Rehabilitation Fund, Incorporated.

Folleto de educación inclusiva (s.f). MIDES. Montevideo

Fontanet Nadal, G., & Jaume Mayol, J. (2011). Importancia y situación actual de la accesibilidad web para el turismo accesible.

EXON, A. Getting to know the user better. *Aslib Proceedings*, 1978, 30/10-11: 352-64

Gasca Mantilla, M. C., Camargo Ariza, L. L., & Medina Delgado, B. (2014). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. *Tecnura*, 18(40), 20-35.

Godet, M., Monti, R., Meunier, F., & Roubelat, F. (2000). The toolbox of strategic prospecting. *Gerp*.

Gomez, M. (2007). —La comunicación en las organizaciones para la mejora de la productividad: El uso de los medios como fuente informativa en empresas e instituciones andaluzas. Málaga: Universidad de Málaga.

Guggenheim Museo. Guía de accesibilidad. Recuperado de: <https://cms.guggenheim-bilbao.eus/uploads/2019/11/Accesibilidad-ES.pdf>

Gutierrez, A y Maz, A. (2004) Cimentando un proyecto de investigación: La revisión de la literatura. España: Revista Elma (pp. 20 - 37).

Iberoamericana, X. C. J. (2013). 100 reglas de Brasilia sobre acceso a la justicia de las personas en condición de vulnerabilidad. Revista Jurídica, 1(1), 111-132.

INTE ISO 26800 (2018). Ergonomía. Enfoque general, principios y conceptos. Universidad de Costa Rica.

Jansen, H. (2013). La lógica de la investigación por encuesta cualitativa y su posición en el campo de los métodos de investigación social. Paradigmas: Una revista disciplinar de investigación, 5(1), 39-72.

Kirkpatrick, A., O Connor, J., Campbell A., Cooper M., (2018). Web Content Accessibility Guideline (WCAG) 2.1. W3C.org. <https://www.w3.org/TR/2018/REC-WCAG21-20180605/>

Kouzmin, A., Löffler, E., Klages, H., & Korac-Kakabadse, N. (1999). Benchmarking and performance measurement in public sectors: Towards learning for agency effectiveness. International Journal of Public Sector Management.

Marketing, Octava Edición, de Lamb Charles, Hair Joseph y Mc Daniel Carl, International Thomson Editores, 2006, Pág. 484.

Ley 3.932. Creación del Museo Nacional de Bellas Artes (1911) <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-reglamento/8-1981/14>

Ley 18.561. Prevención y sanción en el ámbito laboral y en las relaciones docente alumno. (2009) <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18561-2009>

Ley 19.037. Fijación del marco legal de los museos. (2013). <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19037-2012>

LISMI, L. (1982). LEY 13/1982 de 7 de Abril, de Integración Social de los Minusválidos.

Lisney, E., Bowen, J. P., Hearn, K., & Zedda, M. (2013). Museums and technology: Being inclusive helps accessibility for all. Curator: The Museum Journal, 56(3), 353-361.

López Estrada, R. E., & Deslauriers, J. P. (2011). La entrevista cualitativa como técnica para la investigación en Trabajo Social.

Lopez, N. (2016). Métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa.

Mancebo Castro, M. (2015). Plan Nacional de Acceso a la Justicia y Protección Jurídica de las Personas con Discapacidad. Una reflexión desde la concepción de ciudadanía. XIV Jornadas de Investigación: Uruguay a tres décadas de la restauración democrática.

Manual de buenas prácticas para el trato y la atención al público de personas con discapacidad (2014). Políticas públicas de discapacidad. Dirección Nacional de Políticas Sociales. MIDES. Montevideo.

Martín, M. (2007). Planificación en Comunicación: Tres Aproximaciones a su Finalidad en las Organizaciones. Monterrey: Razón y Palabra (55)

Martín, V. M. (2017). La importancia de la web como medio propio de comunicación en la promoción de los destinos turísticos. In Las tecnologías de información y comunicación para la innovación y el desarrollo (pp. 101-109). Humboldt International University.

Martínez Salgueiro, M. (2008). Nociones básicas sobre derechos humanos. Dirección de Derechos Humanos. Ministerio de Educación y Cultura. Sistema de Naciones Unidas. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/272434966/Maria-Martinez-Nociones-Basicas-Sobre-Derechos-Humanos>.

MASSONI, S. (2007). "Estrategias. Los desafíos de la comunicación en un mundo fluido". Rosario: Homo Sapiens Ediciones

Medina, A. C. (2003). La videoconferencia: conceptualización, elementos y uso educativo. Etic@ net: Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento, (2), 8.

Mintzberg, H. y Quinn J. (1993). El Proceso Estratégico. Conceptos, contextos y casos. México: PrenticeHall Hispanoamericana, S.A.

Mora y Araujo, M. (s.f.). Construir el camino. En Mora y Araujo, M., Gómez del Río, M. y otros (2001), La Comunicación es Servicio. Editorial Granica.

Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. (2020). Museos en cuarentena: Prácticas de conexión con los públicos. https://www.museoschile.gob.cl/628/articles-98553_archivo_01.pdf.

Museo Nacional de Artes Visuales, Institucional (<https://mnav.gub.uy/cms.php?id=institucional>)

Nielsen, J. (1995). How to conduct a heuristic evaluation. Nielsen Norman Group, 1(1), 8.

Nielsen, J. (2005). Ten usability heuristics.

Núñez, S. (2013). Cuidados en personas con limitaciones. Análisis descriptivo de los datos del censo 2011.

Oliver, M. J. (1994). Capitalism, disability and ideology: a materialist critique of the normalization principle.

ONU, C. (2016). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Art. 24.

ONU, C. (2017). Informe de la Relatora Especial sobre los derechos humanos de las personas con discapacidad.

ONU, C. (2016). Observación general num. 4 sobre el derecho a la educación inclusiva. ONU,

C. (2006). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.

OROZCO.G. (2012). —Una coartada metodológica—. México D.F: Astrid Velasco Montante.

Palacios, A. (2008). El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Cermi.

- Paz Espinoza, F. A. (2013). Heurísticas de usabilidad para sitios web transaccionales. Paz, V (2012), Comunicación Organizacional. Tlalnepantla: Red Tercer Milenio PÉREZ, R. (1974). —Estrategias de comunicaciónl. Barcelona: Ed. Ariel.
- Plan nacional de acceso a la justicia y protección jurídica de las personas en situación de discapacidad 2015 - 2020 (s.f). Programa Nacional de Discapacidad. MIDES. Montevideo
- Protocolo de actuación para la inclusión de personas con discapacidad en los centros educativos. (2017). Ministerio de Educación y Cultura. Montevideo.
- Ramayo, S. P. (2019). TIC en Educación: Implementación de videoconferencia en la plataforma Moodle de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca.
- Reyes, T. (2021). A propósito de la nueva definición de museo del siglo XXI. Mnemósine, Revista Catalana. (11) <http://revista.museologia.cat/uploads/articulos/pdf/omx8j2c6w4wb0b6k41q4kk9qh6.pdf>
- Restrepo, M. (1995). Comunicación para la dinámica organizacional. Signo y Pensamiento, (26) Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Rodríguez, J. S. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (34), 217-233.
- Sanz Casado, E. (1994) Manual de estudios de usuarios. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez,
- Tauber, F. (2008). La comunicación en la planificación y gestión para el desarrollo de las instituciones universitarias públicas argentinas: El caso de la Universidad Nacional de La Plata en el trienio junio 2004 - mayo 2007. La Plata: Universidad Nacional de La Plata
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (2008). La entrevista en profundidad. Métodos cuantitativos aplicados, 2, 194-216.
- Thompson, I. (2008). Definición de comunicación. Comunicación.
- Torrecilla, J. M. (2006). La entrevista. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.

Torres, M. E. (2011). Hacia el modelo social de discapacidad. Experiencia en la comisión de discapacidad de la zona 12 de Montevideo.

Tsoukas, H. (2002). On organizational Becoming: Rethinking Organizational Change. *Atenas: Organization Science* (13,5)

UNIT 200 (2019). Accesibilidad de las personas al medio físico - Criterios y requisitos generales de diseño para un entorno edificado accesible. Montevideo, Uruguay. Instituto Uruguayo de Normas Técnicas

UNIT 1300 (2020). Accesibilidad a áreas y edificaciones del patrimonio cultural. Montevideo, Uruguay. Instituto Uruguayo de Normas Técnicas

UNIT-ISO/IEC 71 (2014). Guía para considerar la accesibilidad en las normas. Montevideo, Uruguay. Instituto Uruguayo de Normas Técnicas.

Varona, F. (1993). Las auditorías de la comunicación organizacional desde una perspectiva académica estadounidense. California: San José State University.

Vidal, J. Mafud, M y Pérez, J. (2013). El valor de la organización como mecanismo de desarrollo local: mujeres indígenas productoras de tejidos y bordados del municipio de Santiago del Pinar, Chiapas. México D.F: Ciudad Universitaria

Villafañe, J. (2006). La comunicación organizacional. *Revista Comunicación y política*, (39), 73-79.

Weick, K. E., & Quinn, R. E. 1999. Organizational change and development. *Annual Review of Psychology*, 50: 361-386.

Willat, F. (2011). ¿ Qué es la perspectiva de derechos humanos. Hablando de derechos | DESC+ A, Charlas de formación en Derechos Humanos, Departamento de Perspectivas Transversales, Dirección Nacional de Política Social, MIDES. Montevideo.

Young, M. (2009). A meta model of change. *Journal of Organizational Change Management*, 22 (5), 524- 548.