

Puesta en marcha del Observatorio sobre  
innovación digital y accesibilidad  
de la Diputación de Cádiz

R2-GLOSARIO PARTICIPADO



Diputación  
de Cádiz

EPICSA  
Empresa Provincial  
de Información de Cádiz, S.A.

Human Smart Lab

diciembre 2022

El presente informe de resultados recoge un primer avance de conceptos claves, GLOSARIO, que posteriormente en una fase de co-creación, definir conceptos esenciales para dar un enfoque preciso a las acciones del Observatorio. Ha sido realizado por la consultora HUMAN SMART LAB, para la “Puesta en marcha de un observatorio sobre innovación digital y accesibilidad”, encargado por EPICSA, Diputación de Cádiz.

Diciembre de 2022

**Equipo Investigador:**

**Delphine Salvi**

**Jose María Campos Fito**

**José Ángel Hoyos Cañizares**

**Con la colaboración de Carmen Bernáldez**



# Contenido

- 1. ANTECEDENTES** 3
  
- 2. TÉRMINOS Y DEFINICIONES** 4
  
- ACCESIBILIDAD** ..... 4
  - Primeras Pistas .....4
  - Propuesta de Partida .....4
  
- ACCESIBILIDAD DIGITAL**..... 5
  - Primeras Pistas .....5
  - Propuesta de Partida .....5
  
- ACCESIBILIDAD UNIVERSAL** ..... 6
  - Primeras Pistas .....6
  - Propuesta de Partida .....6
  
- OBSERVATORIO** ..... 6
  - Primeras Pistas .....6
  - Propuesta de Partida .....6
  
- DIVERSIDAD FUNCIONAL**..... 7
  - Primeras Pistas .....7
  - Propuesta de Partida .....7
  
- PERSONAS EN RIESGO DE EXCLUSIÓN**..... 7
  - Primeras Pistas .....7
  - Propuesta de Partida .....7
  
- BRECHA DIGITAL**..... 8
  - Primeras Pistas .....8
  - Propuesta de Partida .....8
  
- ACTORES CLAVE**..... 8
  - Primeras Pistas .....8

Propuesta de Partida .....	8
<b>USABILIDAD .....</b>	<b>9</b>
Primeras Pistas .....	9
Propuesta de Partida .....	9
<b>ENTORNO INCLUSIVO Y AMIGABLE .....</b>	<b>9</b>
Primeras Pistas .....	9
Propuesta de Partida .....	9
<b>FORMACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD .....</b>	<b>10</b>
Primeras Pistas .....	10
Propuesta de Partida .....	10
<b>TECNOLOGÍAS ASISTIVAS/TECNOLOGÍAS DE APOYO .....</b>	<b>10</b>
Primeras Pistas .....	10
Propuesta de Partida .....	10
<b>AUMENTO HUMANO .....</b>	<b>11</b>
Primeras Pistas .....	11
Propuesta de Partida .....	11
<b>DISEÑO INCLUSIVO .....</b>	<b>12</b>
Primeras Pistas .....	12
Propuesta de Partida .....	12
<b>ACCESIBILIDAD SOFTWARE .....</b>	<b>12</b>
Primeras Pistas .....	12
Propuesta de Partida .....	12
<b>HARDWARE ACCESIBLE .....</b>	<b>13</b>
Primeras Pistas .....	13
Propuesta de Partida .....	13

A continuación se presenta un primer acercamiento a definiciones de términos y conceptos claves, recopilados en el primer encuentro de trabajo con el personal de EPICSA, en las entrevistas realizadas a agentes clave y a través de las fuentes consultadas en la elaboración del estado del arte, dentro de los trabajos realizados para la puesta en marcha de un “Observatorio sobre innovación digital y accesibilidad”.

Estas definiciones servirán de base para un posterior proceso de co-construcción, con colaboradores/as relevantes, de un glosario de términos relevantes que sirvan de referencia para dicho observatorio.

En el apartado siguiente se proponen **16 términos claves**, en cada uno de los cuales se recogen las distintas aportaciones extraídas a modo de “primeras pistas”, a partir de las cuales se ha realizado una propuesta de definición y alcance, elaborada por el equipo de Human Smart Lab (HSL), a modo de “Propuesta de Partida”, que deberá ser refrendada en una segunda fase por las personas que colaboran en el proceso.

## 02 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

### ACCESIBILIDAD

#### Primeras Pistas

- Condición que deben cumplir los entornos, productos y servicios para que sean comprensibles, utilizables y practicables por todos los ciudadanos, incluidas las personas con discapacidad.
- "La accesibilidad es el atributo de calidad digital que promueve y persigue la inclusión, vale decir que personas con algún tipo de discapacidad puedan hacer uso de la Web y de los recursos que allí se encuentran." Diana Rodríguez Palchevich,  
<http://eprints.rclis.org/33974/1/RecursosDigitales-Diana%20Rodriguez%20Palchevich.pdf>

#### Aportaciones Equipo EPICSA:

- ✓ Capacidad de eliminar barreras permitiendo que todas las personas tengan las mismas oportunidades
- ✓ Libre acceso para todos y todas a todos los sitios web
- ✓ La accesibilidad conlleva acompañamiento y apoyo.
- ✓ Para que sea efectiva hay que darle la importancia que tiene
- ✓ Entornos físicos operables por todas las personas
- ✓ Inclusión de todos y todas

#### Propuesta de Partida

"Conjunto ordenado y sistematizado de prácticas y reglas que buscan que toda, o la mayor parte de la población, pueda disfrutar de todos los espacios, servicios y productos, tanto físicos como digitales. Por tanto, es y debe ser universal".

## ACCESIBILIDAD DIGITAL

### Primeras Pistas

- Def RD 1112/2018 se entiende por accesibilidad el conjunto de principios y técnicas que se deben respetar al diseñar, construir, mantener y actualizar los sitios web y las aplicaciones para dispositivos móviles para garantizar la igualdad y la no discriminación en el acceso de las personas usuarias, en particular de las personas con discapacidad y de las personas mayores.
- "La Administración Electrónica Inclusiva es un concepto amplio que abarca todas las medidas encaminadas a conseguir que los beneficios de la Administración Electrónica se extiendan al conjunto de los ciudadanos, con independencia de su capacidad económica o su nivel de alfabetización digital"  
[https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/pae\\_Estrategias/pae\\_Accesibilidad.html](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/pae_Accesibilidad.html)
- La Accesibilidad digital es universal puesto que permite crear diseños para todas las personas independientemente de sus capacidades y contextos.
- "La mejor forma de incluir y ayudar a personas que no tienen acceso a la digitalización" Manuel Castro
- "La accesibilidad es la disciplina que se ocupa de desarrollar soluciones accesibles para que cualquier dispositivo, aplicación, página web, producto, bien o servicio lo adopte de cara a su usabilidad por parte de la totalidad de la población, con independencia de su edad, su género, su cultura o su grado de discapacidad. De este modo, el contenido digital al que accedemos sea cual sea el ámbito, debe ser comprensible y accesible, así como ofrecer alternativas para aquellas personas que puedan ver su acceso limitado por algún tipo de discapacidad." La Caixa <https://blog.caixabank.es/blogcaixabank/accesibilidad-digital-una-asignatura-pendiente/#>

Aportaciones Equipo EPICSA:

- ✓ Facilitar el acceso a la información desde el punto de vista del derecho
- ✓ Realizar pruebas unitarias e integrar la ciudadanía en este ámbito
- ✓ Operabilidad de todos los entornos digitales por todas las personas
- ✓ Convertir los entornos digitales y medios electrónicos en espacios fáciles e intuitivos para todas las personas
- ✓ Es una respuesta a brechas: brecha generacional, social, por diversidad funcional

### Propuesta de Partida

"Práctica inclusiva que da la posibilidad a cualquier persona (independientemente de sus capacidades o discapacidades) acceder a un dispositivo digital. Su aplicación debe llevar a la operabilidad del conjunto de entornos digitales para todas las personas. Cuando no se incluye desde la fase de creación del producto digital, debe permitir convertir los entornos digitales y medios electrónicos en espacios fáciles e intuitivos para todas las personas. De este modo se puede considerar como una respuesta a las distintas brechas digitales (generacional, de género, por diversidad funcional, por renta, etc.) que impiden el acceso universal a una comunidad mundialmente digitalizada".

## ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

---

### Primeras Pistas

- "Condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de "diseño para todos" y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse".

Definición de la Ley 51/2003, de 2 diciembre, de Igualdad de Oportunidades, no Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad (LIONDAU)

### Propuesta de Partida

"Condición que cumple un producto o servicio de tal manera que pueda ser utilizado por cualquiera persona con independencia de sus capacidades o discapacidades".

## OBSERVATORIO

---

### Primeras Pistas

- Espacio de reflexión, intercambio de opinión, formación, divulgación-visibilización buenas prácticas, noticias y novedades

Aportaciones Equipo EPICSA:

- ✓ Herramienta al servicio de la ciudadanía que emplea la administración pública para implementar o reforzar estrategias de interés
- ✓ Punto de encuentro para sensibilizar, concienciar, promover, visualizar la importancia de la accesibilidad en todos los entornos donde tenga presencia el público
- ✓ Herramienta que sirve para dar visibilidad
- ✓ Organismo que acompaña

### Propuesta de Partida

"Herramienta al servicio de la ciudadanía. El Observatorio sirve para implementar o reforzar estrategias de interés. Surge en torno a una situación de relevancia social. Entre sus finalidades tiene la de dar visibilidad, generar debate, intercambio de opiniones entre actores claves, identificar buenas prácticas y definir retos y líneas de actuación. En este contexto, se puede definir como un punto de encuentro para sensibilizar, concienciar, promover, visualizar la importancia de la accesibilidad en todos los entornos donde tenga presencia el público".

## DIVERSIDAD FUNCIONAL

---

### Primeras Pistas

La diversidad funcional se puede definir como el fenómeno, hecho o característica presente en la sociedad que, por definición, afectaría a todos sus miembros por igual. Es decir, en la sociedad existen personas con capacidades o funcionalidades diversas o diferentes entre sí.

### Propuesta de Partida

El concepto “diversidad funcional” nace como alternativa al término “discapacidad o minusvalía”, conceptos que nacen desde un enfoque médico, aportando una perspectiva que se centra en la enfermedad o la patología. El término “diversidad funcional” busca un enfoque social, entendiendo a cada individuo como un ser único, con capacidades diferentes y dejando de lado los déficits y las carencias. Define a las personas no solo por su condición física, sino por el entorno y el contexto en el que se están desarrollando. De este modo, hablar de personas con diversidad funcional, vuelve a definir individuos que tienen una forma diferente de llevar a cabo determinadas tareas. Sin embargo, la Organización Mundial de la Salud (OMS), la legislación internacional y la mayoría de asociaciones y sociedades que representan a este grupo de personas siguen reconociendo al término “personas con discapacidad” como denominación oficial.

## PERSONAS EN RIESGO DE EXCLUSIÓN

---

### Primeras Pistas

Personas que por distintas razones no tienen acceso a la tecnología

### Propuesta de Partida

Segmentos de la población que por determinados condicionantes (discapacidad, bajos niveles de renta, edad, aislamiento geográfico) no pueden acceder a contenidos y/o dispositivos digitales.

## BRECHA DIGITAL

---

### Primeras Pistas

Las TIC ofrecen oportunidades para la mejora de las oportunidades de vida de las personas, pero no constituyen por sí solas la solución a las grandes desigualdades sociales, sino que como cualquier avance que resulta revolucionario, presentan profundas desigualdades. Estas están provocando que una parte de la sociedad esté quedando excluida de este nuevo paradigma social, lo que se conoce como la Brecha Digital. El concepto de brecha digital no tiene una definición única y aceptada universalmente.

### Propuesta de Partida

La brecha digital hace referencia a la desigualdad en el acceso, uso o impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) entre grupos sociales. Estos grupos se suelen determinar en base a criterios económicos, geográficos, de género, de edad o culturales.

## ACTORES CLAVE

---

### Primeras Pistas

Personal Técnico Diputación encargado de accesibilidad digital  
Programadores y diseñadores (externos e internos a Diputación)  
Entidades, sociedad civil, usuarios (¿discapacidad, mayores, otros?)  
Personal Investigador-experto-divulgador temática accesibilidad digital

### Propuesta de Partida

Los actores claves de la accesibilidad digital se pueden distinguir por sus funciones. Por un lado, el personal diseñador de contenidos digitales, personal programador, jefes de proyectos web y personal responsable de las administraciones públicas, garantizan derechos y generan contenidos accesibles a la ciudadanía. Por otro lado, colectivos, movimientos y asociaciones de personas con diversidad funcional y personas en riesgo de exclusión reivindican la accesibilidad. Por último, debemos de tomar en cuenta el sector académico y el papel de las empresas privadas y sus equipos de personal experto, técnico e investigador que generan contenidos accesibles y producen herramientas digitales inclusivas.

## USABILIDAD

---

### Primeras Pistas

"La eficacia, eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico" (ISO 9241-11:1998 "Guidance on usability")

"Por tanto tiene dos dimensiones: una objetiva, que se puede medir mediante la observación y en la que podemos distinguir los siguientes atributos: facilidad de aprendizaje, eficiencia, cualidad de ser recordado y eficacia; y una dimensión subjetiva que se basa en la percepción del usuario, su satisfacción." Olga Carreras.

[https://www.usableyaccesible.com/recurso\\_glosario.php?v=2#U](https://www.usableyaccesible.com/recurso_glosario.php?v=2#U)

### Propuesta de Partida

La usabilidad permite que los usuarios y usuarias puedan navegar por el entorno gráfico de las webs de manera sencilla y eficaz. La "Guidance on usability" la define como "la eficacia, eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico". Según Olga Carreras, tiene por un lado una dimensión objetiva que permite medir la facilidad de aprendizaje, eficiencia, cualidad de ser recordado y eficacia, y por otro lado una dimensión subjetiva basada en la percepción y satisfacción de los usuarios y usuarias.

## ENTORNO INCLUSIVO Y AMIGABLE

---

### Primeras Pistas

"Se dice que un producto o servicio es inclusivo y amigable cuando posee o cumple las propiedades de accesibilidad y usabilidad." Diana Rodríguez Palchevich,

<http://eprints.rclis.org/33974/1/RecursosDigitales-Diana%20Rodriguez%20Palchevich.pdf>

### Propuesta de Partida

"Se dice que un producto o servicio es inclusivo y amigable cuando posee o cumple las propiedades de accesibilidad y usabilidad." Diana Rodríguez Palchevich,

<http://eprints.rclis.org/33974/1/RecursosDigitales-Diana%20Rodriguez%20Palchevich.pdf>

## FORMACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD

---

### Primeras Pistas

Formación para lograr a través del diseño y la adaptación, que los entornos, bienes y servicios puedan ser disfrutados por todos en igualdad de condiciones.

### Propuesta de Partida

Formación para lograr, a través del diseño y la adaptación, que los entornos, bienes y servicios digitales puedan ser disfrutados por todos en igualdad de condiciones. La formación para la accesibilidad no está incluida en la formación reglada de los técnicos TIC. Actualmente la oferta en formación sobre accesibilidad digital está compuesta por cursos variados más orientados a introducir y entender la accesibilidad digital, echándose en falta cursos especializados que permitan profundizar en los métodos y técnicas necesarias para aplicar las normas de accesibilidad desde una perspectiva técnica (programación, diseño web).

## TECNOLOGÍAS ASISTIVAS/TECNOLOGÍAS DE APOYO

---

### Primeras Pistas

Las tecnologías asistivas son herramientas y métodos usados para que la información web esté disponible para todas las personas. Incluye dispositivos que asisten con tareas del día a día. Las personas con discapacidades las utilizan para comer, acicalarse o viajar, por ejemplo.

El término "ayuda técnica" (en inglés Assistive technologies) ha sido sustituido por el de "producto de apoyo", tal y como recomienda la Norma UNE-EN ISO 9999:2007: Productos de apoyo para personas con discapacidad. Clasificación y terminología (ISO 9999:2007). Esta norma define la tecnología de apoyo como: "cualquier producto (incluyendo dispositivos, equipo, instrumento, tecnología y software) fabricado especialmente o disponible en el mercado, para prevenir, compensar, controlar, mitigar o neutralizar deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación".

### Propuesta de Partida

Las tecnologías asistivas son herramientas y métodos usados para que la información web esté disponible para todas las personas. Incluye dispositivos que asisten con tareas del día a día.

El término "ayuda técnica o tecnología asistiva" (en inglés Assistive technologies) ha sido sustituido por el de "producto de apoyo o tecnología de apoyo", tal y como recomienda la Norma UNE-EN ISO 9999:2007: Productos de apoyo para personas con discapacidad. Clasificación y terminología (ISO 9999:2007). Esta norma define la tecnología de apoyo como: "cualquier producto (incluyendo dispositivos, equipo, instrumento, tecnología y software) fabricado especialmente o disponible en el mercado, para prevenir, compensar, controlar, mitigar o neutralizar deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación".

## AUMENTO HUMANO

---

### Primeras Pistas

El campo del aumento humano (a veces denominado "Humano 2.0") se centra en crear mejoras cognitivas y físicas como parte integrante del cuerpo humano. Un ejemplo es el uso de sistemas de control activo para crear prótesis de extremidades con características que puedan superar el máximo rendimiento humano natural, gafas inteligentes, etc. Es un concepto que inicialmente se pensó desde una perspectiva médica con el fin de ayudar a personas que tuvieran alguna discapacidad.

"Este concepto plantea y desafía a las interfaces típicas de los dispositivos digitales que utiliza la mayoría de la población, para tener en cuenta nuevas interfaces más centradas en las personas utilizando los mecanismos óptimos de comunicación". Rodrigo Ramele, ingeniero en Innovación e Inteligencia Artificial (IA) Aplicada de Baufest.

"Poner al humano en el centro de las aplicaciones con IA es un aspecto clave para que las experiencias con tecnologías además de movilidad e independencia sean más inclusivas y accesibles."

### Propuesta de Partida

El campo del aumento humano (a veces denominado "Humano 2.0 y ahora "Human 3.0") se centra en crear mejoras cognitivas y físicas como parte integrante del cuerpo humano. Es un concepto que inicialmente se pensó desde una perspectiva médica con el fin de ayudar a personas que tuvieran alguna discapacidad. Así, según Rodrigo Ramele, ingeniero en Innovación e Inteligencia Artificial (IA) Aplicada de Baufes, "este concepto plantea y desafía a las interfaces típicas de los dispositivos digitales que utiliza la mayoría de la población, para tener en cuenta nuevas interfaces más centradas en las personas utilizando los mecanismos óptimos de comunicación". De este modo se pone al ser humano en el centro de las aplicaciones con IA, lo que permite volver las tecnologías más inclusivas y accesibles además de ofrecer más movilidad e independencia. La velocidad con la cual se está desarrollando el campo de la augmentación humana y el hecho de que implique intervenciones directas en el cuerpo humano, plantea cuestiones morales y éticas.

## DISEÑO INCLUSIVO

---

### Primeras Pistas

Conjunto metodológico en el que se asume que todo el proceso de diseño debe estar conducido por el usuario, sus necesidades, objetivos y características

"El Diseño Inclusivo es un método de trabajo que considera la gama completa de la diversidad humana con respecto a la capacidad, el idioma, la cultura, el género, la edad y otras formas de diferencia humana. Cuando diseñas para grupos que tienden a ser excluidos, a menudo, mejoras la experiencia para todas personas". Olga Carreras

### Propuesta de Partida

El Diseño inclusivo se refiere al conjunto metodológico en el que se asume que todo el proceso de diseño debe estar conducido por las personas usuarias, sus necesidades, objetivos y características.

Según Olga Carreras, el Diseño Inclusivo es un método de trabajo que considera la gama completa de la diversidad humana con respecto a la capacidad, el idioma, la cultura, el género, la edad y otra diversidad. Cuando se diseña para grupos en riesgo de exclusión digital, a menudo, se acaba mejorando la experiencia para todas personas.

## ACCESIBILIDAD SOFTWARE

---

### Primeras Pistas

"La accesibilidad software se refiere al grado en el que las propiedades de un programa de ordenador, o sistema informático, permiten que sea utilizado por la variedad más amplia de usuarios, tanto sin discapacidad como con discapacidad."

Encyclopedia of Disability, Gary L Albrecht - University of Illinois at Chicago

### Propuesta de Partida

La palabra software designa el conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en un ordenador. Término de origen anglosajón, hace referencia a la parte intangible de la informática y la computación. "La accesibilidad software se refiere al grado en el que las propiedades de un programa de ordenador, o sistema informático, permiten que sea utilizado por la variedad más amplia de usuarios, tanto sin discapacidad como con discapacidad."

Encyclopedia of Disability, Gary L Albrecht - University of Illinois at Chicago

## HARDWARE ACCESIBLE

---

### Primeras Pistas

La palabra hardware en informática se refiere a las partes físicas y tangibles de un sistema informático, componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos.

Cables, armarios o cajas, periféricos de todo tipo, y cualquier otro elemento físico que intervenga, conforman el Hardware o soporte material. Los Hardware accesible incluyen una amplia gama de equipos en beneficio de las personas con discapacidades visuales, auditivas, de aprendizaje, motoras y de otro tipo.

### Propuesta de Partida

La palabra hardware en informática se refiere a las partes físicas y tangibles de un sistema informático, componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos. Periféricos de todo tipo, y cualquier otro elemento físico que intervenga en la interface con la web, conforman el Hardware o soporte material. Los Hardware accesible incluyen una amplia gama de equipos en beneficio de las personas con discapacidades visuales, auditivas, de aprendizaje, motoras y de otro tipo.