

# Diseño de Entornos Virtuales

La Gamificación y la  
accesibilidad en los EVA

## Clase 7

Maestría en Educación en Inteligencia  
Artificial y Entornos Virtuales

La excelencia no se improvisa



## **1. INTRODUCCIÓN DE LA CLASE:**

Estimado estudiante, en esta clase continuaremos con la creación de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) para administrar un curso o asignatura relacionada con su área disciplinar o ejercicio profesional. En esta oportunidad los contenidos están enfocados en la gamificación y su incorporación en los EVA como apoyo para desarrollar procesos de aprendizaje basados en metodologías activas, por lo cual revisaremos un conjunto de contenidos que parten desde la accesibilidad en los EVA, fundamentos teóricos de la gamificación, así como los elementos y mecánicas de juego que permitirán el diseño, implementación y evaluación de experiencias gamificadas de un modo convencional y mediante el uso de la inteligencia artificial generativa (IAG).

Es oportuno señalar que la gamificación es una tendencia innovadora en auge por lo que usted requiere desarrollar las competencias tecnológicas y didácticas para crear experiencias gamificadas idóneas, según los contenidos, nivel educativo de la asignatura seleccionada para el EVA, pertinencia de las herramientas seleccionadas, de allí que se incluyen además los principios y estándares de accesibilidad web, el diseño universal para el aprendizaje (DUA), las tecnologías de asistencia y su integración en los EVA y finalmente, el proceso de evaluación que servirá para la mejora de la accesibilidad en los EVA.

### **Clase 7:**

#### **7. La Gamificación y la accesibilidad en los EVA**

El uso de la gamificación en los EVA y la accesibilidad se articulan en torno a dos ejes fundamentales la motivación hacia el aprendizaje y la inclusión educativa, la primera representa una estrategia valiosa para aprender, experimentar y plantear soluciones pertinentes a algunas problemáticas educativas, todas ellas enmarcadas dentro de la diversidad de los estudiantes por lo que es una exigencia presentar alternativas adaptadas a los principios y pautas del diseño universal de aprendizaje y a la accesibilidad web.

##### **7.1. Gamificación y aprendizaje basado en juegos en los EVA**

La gamificación en la educación abarca un conjunto amplio de procedimientos, estrategias y recursos diseñados para aplicar, de manera efectiva, elementos y dinámicas de juego en contextos formativos con el objetivo de aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes hacia el aprendizaje en diversas asignaturas. La gamificación se puede implementar con o sin apoyo de la tecnología (Cabero, 2022; Marquina, 2022), pero dado el carácter de esta maestría en línea se resaltan las ventajas de su implementación en los EVA, como observamos en la figura 1:

**Figura 1** Ventajas del uso de la gamificación en entornos virtuales



Nota: Adaptado de Carbajal et al. (2022), Martín (2020) y Saavedra (2024).

### 7.1.1. Fundamentos teóricos de la gamificación

Dentro de las teorías del aprendizaje en las que se basa el uso de la gamificación se encuentra en primer lugar el conductismo, ya que desde el diseño de los elementos y mecánica del juego se observan constantes estímulos propios de la dinámica de la experiencia gamificada y respuesta del estudiante, lo cual lo conduce a la obtención de una recompensa o un castigo. Estos son los fundamentos del condicionamiento instrumental de Edward Thorndike descrito por Padilla et al. (2011), si se aplica en el contexto de la gamificación, este se manifiesta cuando el participante aprende a predecir las consecuencias de su comportamiento en presencia o ausencia de unos estímulos que funcionan como señal para exhibir las conductas requeridas para obtener una recompensa (progresión, logros, premios extras) y así evitar castigos, por ejemplo, si deja de jugar durante un tiempo o no sigue las reglas puede traer como consecuencia, retroceder un nivel, ser superado por un compañero en la competición, entre otros.

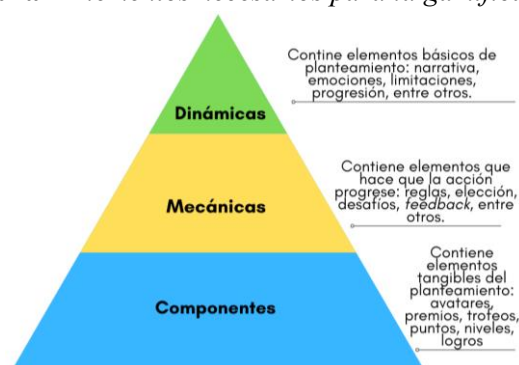
En segundo lugar, la gamificación se nutre del cognitivismo (Carbajal et al., 2022) por los complejos procesos cerebrales que ocurren durante el aprendizaje entre los que se destaca la motivación intrínseca y extrínseca inmersa en las estrategias desplegadas por el estudiante durante la actividad gamificada para superar los retos. En tercer lugar, no se puede olvidar el conectivismo (Siemens, 2004), ya que el aprendizaje está presente en las redes que se establecen entre personas, instituciones, así como en el uso de las distintas herramientas que ofrece la tecnología, las cuales facilitan la creación de comunidades y el intercambio, de allí que uno de los principios expuestos por

George Siemens es que “el aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos” (Siemens, 2004,p. 7).

### 7.1.2. Elementos y mecánicas de juego

Los elementos del juego se organizan de manera jerárquica, estos parten de la propuesta de Werbach y Hunter presentada en el año 2012 (Fernández-Río y Flores, 2019). En la figura 2, describimos tales elementos.

**Figura 2** Elementos necesarios para la gamificación



Nota: Adaptado de Fernández-Río y Flores (2019)

Al revisar los elementos de la gamificación, observaremos la diferencia entre esta estrategia y simplemente insertar un juego aislado dentro del EVA por cuanto se requiere que, de acuerdo con los contenidos, establezcan los componentes, definan las mecánicas y consoliden una narrativa donde se observe la progresión, la superación de los retos para así incentivar el interés de los estudiantes.

Para ampliar más la información sobre la gamificación y sus dinámicas, consulte el video titulado [¿Qué es la gamificación en educación?](#). Con esta información, usted conocerá los aspectos esenciales para aplicar la gamificación en contexto educativos.

### 7.1.3. Diseño de experiencias gamificadas

Según Marquina (2022), para crear experiencias gamificadas, inicialmente se deben considerar los contenidos curriculares que se desean enseñar para ver su adecuación a los procesos de gamificación, considerando que este aspecto didáctico debe prevalecer antes que el componente tecnológico, este último se constituye en el medio para organizar actividades de aprendizaje de manera lúdica. Gao (2025) considera lo educativo como el núcleo y la gamificación como la superficie. En la figura 3, señalamos algunas orientaciones para diseñar experiencias gamificadas en educación.

Figura 3 Orientaciones para diseñar experiencias gamificadas

## ORIENTACIONES PARA DISEÑAR EXPERIENCIAS GAMIFICADAS

El diseño de una experiencia gamificada requiere de un riguroso proceso de planificación para que sea efectiva. Por lo tanto, es oportuno atender a una serie de recomendaciones una vez que se ha definido el contenido y propósito

- 1. Explora diversas herramientas de gamificación**

Revisa plataformas y tecnologías educativas de gamificación que permitan crear experiencias interactivas según tus objetivos.
- 2. Establece un sistema de juego, niveles y recompensas**
  - Dedicar tiempo al diseño de la narrativa según la asignatura.
  - Generar objetivos en torno a las competencias a desarrollar.
  - Configurar aspectos como niveles y recompensas.
- 3. Incluye variedad de juegos**

La diversidad de las dinámicas contribuirá a atender los distintos intereses y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Además, es importante considerar su opinión en el diseño de insignias, personajes, entre otros.
- 4. Busca que el progreso sea visible**

En las aulas gamificadas es necesario implementar elementos que indiquen lo lejos o lo cerca que están los estudiantes de alcanzar el siguiente nivel.
- 5. Diseña retos o búsquedas en lugar de tareas y proyectos**

Se trata de presentar la información de forma desafiante, crear una narrativa y dividir los contenidos en retos.
- 6. Crea desafíos para resolver en equipo**

Compartir entre pares favorece el aprendizaje colaborativo.
- 7. Retroalimenta el proceso**

Permite valorar los aprendizajes y motivar a los estudiantes.

Elaborado a partir de Torres, M. (09 de septiembre de 2022). ¿Qué es la gamificación? 10 formas para llevar esta técnica a tu clase. Conecta. Tecnológico de Monterrey. <https://conecta.tecm.mx/es/noticias/nacional/educacion/que-es-gamificacion>

Nota: tomado de Torres (2022).

#### 7.1.4. Implementación y evaluación de la gamificación

La implementación de las actividades de gamificación en EVA aún es un campo de estudio incipiente donde aún hace falta mayor investigación (Gao, 2025), por lo que es un escenario idóneo que usted, como participante de una maestría en línea, aproveche para poner en práctica estrategias innovadoras que sirvan de base a otros pares, precisamente porque la educación virtual es una opción formativa que se incrementa cada día más. Si a ello le sumamos el uso de la inteligencia artificial generativa (IAG) se expanden las posibilidades.

Vale acotar que estas experiencias gamificadas se pueden incorporar en distintos ambientes virtuales o con apoyo en otras herramientas. Saavedra et al. (2024) encontraron que “independiente de la plataforma, la gamificación que logra la diversión de los participantes permite mejorar la motivación y participación” (p. 695). Agregan que todo ello favorece el “aprendizaje incidental” porque los participantes de la experiencia gamificada adquieren el aprendizaje sin darse cuenta, ya que están inmersos dentro de las actividades de entretenimiento y recompensas. En cuanto a la evaluación de la gamificación, los criterios de los autores son diversos según las herramientas utilizadas, contenidos curriculares y nivel educativo. Sin embargo, destacamos algunos de los más resaltantes recabados a partir de Baldeón et al., (2017) y Martín (2020):

1. Nivel de motivación y compromiso de los estudiantes al participar en la experiencia formativa propuesta.
2. Aprendizaje activo consolidado a partir de la interacción con los contenidos, intercambio entre compañeros, cumplimiento con las reglas establecidas.
3. Desarrollo de habilidades relativas al contenido, así como el pensamiento crítico, la creatividad y el trabajo en equipo.
4. Nivel de aumento de los conocimientos de los estudiantes después de la aplicación de la experiencia gamificada.

Para realizar la evaluación de la efectividad de la experiencia gamificada, Fernández-Río y Flores (2019) sugieren usar distintos instrumentos como listas de cotejo, rúbricas y cuestionarios. Además de fomentar la autoevaluación para analizar la percepción del estudiante sobre su desempeño, se recomienda crear un portafolio digital. Al revisar los resultados obtenidos se pueden hacer los ajustes necesarios en el diseño de la experiencia formativa, tomando en cuenta los componentes, mecánicas y dinámicas de la actividad gamificada y el desempeño del estudiante para evitar actividades excesivamente fáciles que no representen ningún reto o demasiado complejas que produzcan frustración.

#### 7.2. Accesibilidad en los EVA

De acuerdo con Porto (2023), “la accesibilidad web garantiza que el contenido digital (como lo son los sitios web, las aplicaciones y los documentos electrónicos) sea accesible para todas las personas, incluidas aquellas con uno o varios tipos de discapacidad” (párr. 1). Es responsabilidad de los desarrolladores web establecer mecanismos para alcanzar este propósito. En el caso de los EVA, la responsabilidad de garantizar la accesibilidad recae en los diseñadores

instruccionales, equipo técnico de apoyo, administradores de plataformas LMS y docentes editores de los EVA.

### 7.2.1. Principios y estándares de accesibilidad web

La *World Wide Web Consortium* (W3C) formuló cuatro principios claves sobre la accesibilidad, estos se modifican cada cierto tiempo (Luján, 2024). A continuación, se explican los principios a partir de Campbell (2023, como se citó en De Sá Mascarenhas y Eliseo, 2024):

**Principio 1 - Perceptible:** la información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser mostrados a los usuarios en formas que ellos puedan entender. Esto significa garantizar que el contenido sea claro y comprensible para personas con distintas capacidades sensoriales con medios para la adaptación (subtítulos para audios y descripciones de imágenes, gráficos).

**Principio 2 - Operable:** Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación debe ser manejable. El uso debe ser intuitivo y efectivo sin limitaciones por capacidades motoras e intelectuales, se busca que el contenido sea accesible mediante distintos dispositivos como mouse o teclado.

**Principio 3 – Comprensible:** La información y las operaciones de usuarios deben ser comprensibles. Presentar un lenguaje claro y simple para ayudar a la comprensión.

**Principio 4 - Robustez:** el contenido deber ser suficientemente robusto para que pueda ser bien interpretado por una gran variedad de agentes de usuario, incluyendo tecnologías de asistencia. Esto comprende el seguimiento de estándares y prácticas para codificar que sean compatibles con una amplia gama de tecnologías y plataformas.

Cada uno de estos principios contiene a su vez distintas pautas que detallan cómo asegurar la accesibilidad. Estos principios se plantean desde un diseño universal mediante el cual la personas, en la mayor medida posible, no tengan restricciones en el acceso, comprensión y **usabilidad** del contenido digital alojado en la web (Porto, 2023).

### 7.2.2. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en entornos virtuales

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es un enfoque educativo que trascendió desde la arquitectura hacia el mundo de la educación presencial y por extensión a la modalidad virtual. Surge en los años setenta gracias a los planteamientos de Ron Mace, arquitecto norteamericano, quien enfatizó la necesidad de diseñar espacios accesibles para cualquier persona (Muñoz-Ortiz, et al., 2023). En el contexto de la enseñanza, se fundamenta en que la diversidad es la norma, de tal manera que no puede hablarse de casos excepcionales. El DUA persigue la reducción de las barreras de aprendizaje con el fin de maximizar las oportunidades para todos los estudiantes, promueve una educación inclusiva y equitativa. Para ello se consideran los aportes de la neurociencia y la investigación educativa unidos al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (Pastor et al., 2014).

Romero-Esquinas et al., (2024) destacan que el DUA se fundamenta en tres principios clave:

**Trata de proveer de múltiples medios de representación:** Se orienta a proporcionar diversas formas de presentar la información para abordar así las diferentes maneras en que los estudiantes perciben y comprenden el contenido. Esto incluye opciones para modificar la información (ampliar, cambiar colores, contrastes) acceder de forma visual (subtítulos, imágenes, gráficos), usar opciones de audio para quienes no pueden visualizar los contenidos como descripciones texto-voz, descripciones de imágenes, audiolibros, incluir grabaciones, entre otros.

**Trata de facilitar múltiples medios de acción y expresión:** Se enfoca en brindar diversas opciones para que los estudiantes demuestren lo que saben, se asume que cada uno de ellos puede expresar su aprendizaje de diferentes maneras. Ello comprende plantear distintos medios y actividades para evaluar los aprendizajes, orales, escritas o por medio de imágenes; hacer uso de las tecnologías de asistencia (traductores, programas de audio a texto, *software* de reconocimiento de voz, entre otras).

**Trata de proporcionar múltiples formas de implicación:** Se basa en el diseño de actividades diversas para motivar e involucrar a los estudiantes, teniendo en cuenta sus intereses y características particulares. Se incluyen el fomento de actividades que incentiven la participación individual y grupal, unidas al desarrollo de procesos de monitoreo, acompañamiento y supervisión para ayudar a que el estudiante logre las habilidades esperadas.

En atención a los principios del DUA, el uso de los EVA es un escenario propicio para la integración de este enfoque educativo, en vista de las distintas vías que estos ofrecen para que presentemos la información e impliquemos a los estudiantes en su aprendizaje de manera activa y comprometida, contribuyendo a que superen las barreras físicas, cognitivas, socioafectivas o de orden sociocultural que pudiesen impedir la consolidación de sus conocimientos. Asimismo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019) declara que las herramientas de IAG debe estar alineadas para lograr “la inclusión efectiva de los estudiantes con discapacidades o dificultades de aprendizaje y de quienes estudian en un idioma distinto de su lengua materna” (p. 27).

Para ampliar lo referido a la aplicación del DUA en la educación virtual, en el documento de lectura [Diseño Universal para el Aprendizaje \(DUA\). Pautas para su introducción en el currículo](#), se detallan los aspectos claves de cada uno de los principios, los cuales deben ser considerados al diseñar su EVA.

### 7.2.3. Tecnologías de asistencia y su integración en EVA

Las tecnologías de asistencia comprenden un conjunto amplio de herramientas que les facilitan el acceso a la información a personas con diferencias de aprendizaje. Para la Organización Mundial de la Salud (2024), estas también se denominan tecnologías de apoyo y resultan clave en los procesos de inclusión y la participación, especialmente, de las personas con algún tipo de discapacidad porque fomentan la autonomía.

El uso de las TIC, mediante la IAG, ha propiciado el desarrollo de una serie de herramientas que contribuyen a mejorar los procesos de aprendizaje y atender a la diversidad de estudiantes, de manera general, pueden citarse como ejemplos: (a) asistentes de voz, (b) voces artificiales para personas con dificultades de habla (c) traductores de lenguajes de signos para estudiantes sordos, (d) robots inteligentes, (e) traductores automáticos, entre otros. Al integrar este tipo de recurso en los EVA se pone en práctica el DUA con el fin de aumentar la inclusión educativa. El uso de tecnologías de asistencia en los EVA ofrece beneficios significativos:

**Accesibilidad:** Permiten el acceso a recursos didácticos para estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales (NEE). Contribuyen a una experiencia de aprendizaje más inclusiva.

**Participación:** Al utilizar herramientas adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes se fomenta una mayor participación en las actividades, de esta manera se incrementa la motivación y el compromiso.

**Mejora del rendimiento académico:** Al eliminar las barreras, las **tecnologías asistidas** permiten a los estudiantes enfocarse en sus procesos de aprendizaje y desarrollar las habilidades esperadas según un determinado curso o asignatura, se reducen así las frustraciones ocasionadas cuando la información que necesitan no es accesible para ellos, lo que puede ser un motivo para la deserción (De Sá Mascarenhas y Eliseo, 2024).

#### 7.2.4. Evaluación y mejora de la accesibilidad en EVA

La evaluación de la mejora y accesibilidad en los EVA se puede realizar, de manera general, a partir de la observación de los elementos que contienen para analizar si el diseño de los recursos o actividades de evaluación cumplen con los principios del DUA y si las personas con discapacidades o sin ellas pueden alcanzar los resultados de aprendizaje, porque se presentarán diversas formas de representación e información (visual, auditiva), así como medios para la expresión e implicación en los contenidos. Asimismo, también existen aplicaciones que pueden evaluar de forma automática la accesibilidad web en los EVA, mediante test o pruebas que miden la adecuación de los contenidos a personas con discapacidad visual o auditiva, solo por mencionar un ejemplo.

La mejora de la accesibilidad en los EVA es un trabajo que parte desde las políticas institucionales hasta los diseñadores instruccionales y docentes que administran los contenidos, con el fin de garantizar el derecho a la educación y realmente lograr una educación inclusiva en concordancia con los tratados internacionales y las leyes ecuatorianas.

## Referencias citadas en la Clase 7:

- Baldeón, J., Rodríguez, I., Puig, A. y López-Sánchez, M. (2017). Evaluación y rediseño de una experiencia de gamificación en el aula basada en estilos de aprendizaje y tipos de jugador. En R. S. Contreras Espinosa y J. L. Eguía (Eds.) *Experiencias de gamificación en aulas*. InCom-UAB Publicacions, 15. Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6461914>
- Cabero, J. (2 de marzo de 2022). Tertulia. Gamificación y Educación: Mitos y realidades. [CanalUNIMET Youtube]. <https://youtu.be/6WOrb8Y-FXY?si=t4BZml8Y3AnzWgzU>
- Carbajal, P., Rodríguez, J. R., Palacios, J., Ávila, G. A., & Cadenillas, V. (2022). Gamificación como técnica de motivación en el nivel superior. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(23), 484–496. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.351>
- Carpio, M. (2012). La tecnología asistiva como disciplina para la atención pedagógica de personas con discapacidad intelectual. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 12(2), 1-27. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44723437018>
- Gao, T. (2025). Research on the design of online gamified tourism education activities based on Moodle platform. *Entertainment Computing* 52. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2024.100823>
- Luján, S. (2024). ¿Qué es la accesibilidad web? Universidad de Alicante. <https://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/>
- Marquina, R. (2 de marzo de 2022). Tertulia. Gamificación y Educación: Mitos y realidades. [canalunimet Youtube]. <https://youtu.be/6WOrb8Y-FXY?si=t4BZml8Y3AnzWgzU>
- De Sá Mascarenhas, R. & Eliseo, M. (2024). La accesibilidad en los entornos virtuales de aprendizaje: estrategias para la inclusión en la educación a distancia. *Interacción Revista digital de AIPO*, 5(1), 68-78. <https://revista.aipo.es/index.php/INTERACCION/article/view/102>
- Muñoz-Ortiz, W. W., García-Mera, G. M., Esteves-Fajardo, Z. I., & Peñalver-Higuera, M. J. (2023). El Diseño Universal de Aprendizaje: Un enfoque para la educación inclusiva. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6(12), 167-183. Epub 18 de agosto de 2023. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2550>
- Organización Mundial de la Salud (2024). Tecnología de asistencia. <https://www.who.int/es/health-topics/assistive-technology>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Inteligencia artificial y educación. Guía para las personas a cargo de formular políticas*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379376>
- Padilla, F., Lagos, N., Castro, C. (2011). Permiso por puntos, condicionamiento instrumental y conducción. *Boletín de Psicología*, 101, 81-107. <https://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N101-6.pdf>
- Porto, S. (10 de julio de 2023). Accesibilidad web: definición, ejemplos y recursos. *Abierto al Público*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/accesibilidad-web/>
- Pastor, C. A., Sánchez, J. A. y Zubillaga del Río, A. (2014). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) Pautas para su introducción en el currículo. *Proyecto DUALETIC. Diseño Universal para el Aprendizaje a través de la Lectoescritura y las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Universidad Complutense de Madrid. [https://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_intro\\_cv.pdf](https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf)

- Romero-Esquinas, M. H., Hidalgo-Ariza, M. D., Muñoz-González, J. M. y Ariza-Carrasco, C. (2024). La realidad virtual y el Diseño Universal de Aprendizaje: una manera inclusiva y actual de entender la educación. *Revista de Investigación Educativa*, 42(2). <https://doi.org/10.6018/rie.564881>
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. [https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/\\_media/cursos/tic/s1x1/modul\\_3/conectivismo.pdf](https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf)
- Torres, M. (09 de septiembre de 2022). ¿Qué es la gamificación? 10 formas para llevar esta técnica a tu clase. *Conecta*. Tecnológico de Monterrey. <https://conecta.tec.mx/es/noticias/nacional/educacion/que-es-gamificacion>

### Definición de los términos citados en la Clase 7:

- **Tecnologías asistivas:** Configura un sector tecnológico que agrupa a todas aquellas áreas científico-técnicas que pueden aportar soluciones a los problemas de la accesibilidad, entendida como el resultado de la aplicación de soluciones técnicas al diseño del entorno en las distintas áreas como arquitectura, urbanismo, dispositivos, sistemas, productos o y desarrollo de software, que permita a los usuarios o consumidores manejar productos y/o servicios con independencia de sus limitaciones funcionales (Carpio, 2012, p. 7).
- **Usabilidad:** Se refiere a la facilidad con la que las personas pueden utilizar una herramienta o sistema. Incluye aspectos como eficacia, eficiencia y satisfacción en la interacción con el mismo. Esto implica que una herramienta debe permitir a los usuarios realizar sus tareas de manera efectiva y satisfactoria.



**La excelencia no se improvisa**

síguenos

