

4. Accesibilidad

4.2. Accesibilidad cognitiva

La accesibilidad cognitiva implica la creación de un entorno en el que los estudiantes con diversos niveles de capacidades cognitivas puedan entender, interactuar con y beneficiarse de los materiales y las actividades educativas. Para ello, deben emplearse, entre otros, **instrucciones claras, ayudas visuales, lenguaje simplificado, métodos de docencia flexibles y tecnologías de apoyo** que garanticen que todos los estudiantes pueden participar y desarrollar su aprendizaje con éxito.

Para los estudiantes con dificultades de alfabetización (especialmente en comprensión lectora), discapacidad intelectual o con una lengua materna distinta a la usada en clase, el contenido educativo puede hacerse accesible mediante el uso del **lenguaje simplificado o la lectura fácil**, así como de pictogramas en el caso de los estudiantes con dificultades severas de comunicación.

Estos métodos ayudan a salvar las brechas comunicativas y promueven la inclusión en el entorno educativo.

4.2.2. Pictogramas

Los pictogramas son **imágenes sencillas y universalmente reconocibles** que representan objetos, acciones o conceptos..

Los pictogramas pueden utilizarse como **apoyo a la comunicación**, tanto en la comprensión como en la expresión, ayudando a salvar las brechas comunicativas y fomentando la inclusión en los entornos educativos.

Pueden ser una herramienta valiosa para estudiantes con graves dificultades de comunicación, como:

- estudiantes con autismo no verbal sin alfabetización,
- estudiantes con discapacidad intelectual sin alfabetización,
- estudiantes con parálisis cerebral (y afecciones relacionadas) sin alfabetización, y muchos otros.

EQui-T - European Quality Development System for Inclusive Education and Teacher Training

Recomendaciones

Los pictogramas pueden ayudar a **fomentar la autonomía personal** en la realización de tareas relacionadas con el recurso educativo. Algunos ejemplos de buenas prácticas son:


- pictogramas para dar instrucciones,
- pictogramas para orientarse en el recurso educativo,
- pictogramas para distribuir la información en el espacio, o
- pictogramas para estructurar los tipos de actividades.

Recomendaciones

MATERIAL	RECOMENDACIÓN	EJEMPLO
<p>SOPORTE</p>	<p>Los estudiantes deben tener acceso a los pictogramas en un material adecuado y adaptable digitalmente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Algunos usuarios señalan un material. Este puede ser de papel, plástico o tener un soporte digital. Si los usuarios acceden a través de su visión, necesitan un soporte digital. Algunos usuarios con discapacidad motora también pueden necesitar soporte digital. 2. Si se utiliza soporte digital, algunos usuarios pueden necesitar material adicional para disminuir el brillo de sus pantallas. A la hora de adaptar los contenidos, deben tenerse en cuenta las distintas posibilidades de material. 3. Algunos usuarios pueden necesitar tipos de papel o cartón más resistentes.
<p>ACCESO</p>	<p>Los estudiantes deben tener acceso físico para señalar y seleccionar pictogramas con facilidad.</p>	
<p>SISTEMAS PICTOGRÁFICOS</p>	<p>Existen varios sistemas pictográficos, que difieren entre sí por su diseño gráfico.</p> <p>Elija pictogramas que no difieran mucho entre sí. Sobre todo, procure que no sean contradictorios.</p>	<p>Pictogramas de la palabra «más» en distintos sistemas:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1408 1023 1697 1316"> <p>more</p> <p><small>By Steve Lee licensed under Creative Commons BY SA 4.0 via https://global.symbols.com/symbols/mauberry/symbols/50R2?locale=en</small></p> </div> <div data-bbox="1711 1023 2000 1316"> <p>more</p> <p><small>By Osmo Erkin Kymaz, Naci Yilmaz, Erin Snayj licensed under Creative Commons BY SA 4.0 via https://global.symbols.com/symbols/erams/symbols/4761?locale=en</small></p> </div> </div>

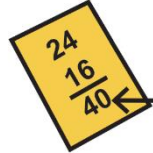

Recomendaciones

MATERIAL	RECOMENDACIÓN	EJEMPLO
FUENTES	Los pictogramas de libre acceso pueden ser pictogramas para comunicación aumentativa y alternativa (CAA) o pictogramas para ilustraciones gráficas.	
BANCOS DE IMÁGENES DE LIBRE ACCESO	Busque en bancos de imágenes de libre acceso. Son otro recurso útil para los REA.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coco Material https://cocomaterial.com/ 2. Mulberry Symbols https://mulberrysymbols.org/ 3. Open Moji https://globalsymbols.com/symbolsets/openmoji?!ocale=en <ol style="list-style-type: none"> 1. Stellar Symbols https://globalsymbols.com/symbolsets/stellar-symbols?locale=en&page=8


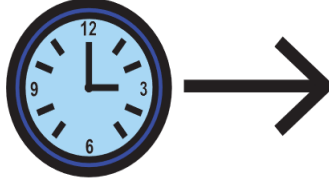
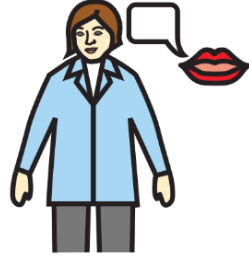
FORMA	RECOMENDACIÓN	EJEMPLO
TAMAÑO	El tamaño de los pictogramas debe adecuarse al medio de acceso utilizado por el estudiante.	
CONTRASTE	Los pictogramas deben tener un alto contraste para los estudiantes con discapacidad visual. Los pictogramas para estudiantes con daño cortical visual deben utilizar los colores rojo, amarillo, negro y blanco.	

EQui-T - European Quality Development System for Inclusive Education and Teacher Training

Recomendaciones

FORMA	RECOMENDACIÓN	EJEMPLO
FONDO	Los pictogramas suelen tener un fondo blanco. En el caso de los usuarios de CAA, los pictogramas pueden tener un fondo de color dependiendo de la clase gramatical de la palabra representada.	
TEXTO	<p>Algunos pictogramas pueden ser difíciles de adivinar si no muestran su etiqueta o título.</p> <p>Los pictogramas deben tener una leyenda o transcripción encima o debajo de la imagen en la lengua materna del estudiante.</p>	 <p>answer</p> <p><small>By Steve Lee - Creative Commons BY SA 4.0 via https://global Symbols.com/symbols/2/multisymbol/3156?locale=en</small></p>
TEXTO BILINGÜE	En el caso de contextos bilingües, puede colocarse un texto arriba y otro abajo.	<p>schüchtern</p>  <p>shy</p>
USO	RECOMENDACIÓN	EJEMPLO
COHERENCIA	Utilice los mismos pictogramas en todo el recurso, es decir, no cambie el tipo de pictograma que ha utilizado para el mismo concepto en todo el recurso.	

Recomendaciones

USO	RECOMENDACIÓN	EJEMPLO
<p>AMBIGÜEDAD</p>	<p>Explique al estudiante que muchos conceptos pueden representarse con el mismo pictograma y viceversa.</p>	 <p>winner</p> <p><small>by Paxtoncrafts Charitable Trust licensed under CC-BY-SA 4.0 via https://www.opensymbols.org/symbols/mulberry/winner-885799e67id=15843</small></p>
<p>ABSTRACCIÓN</p>	<p>Evite los pictogramas demasiado abstractos. Es difícil interpretar su significado.</p>	 <p><small>"future" by Paxtoncrafts Charitable Trust licensed under CC-BY-SA 4.0 via https://www.opensymbols.org/symbols/mulberry/future-920e87067id=14123</small></p>
<p>DETALLES</p>	<p>Procure utilizar siempre pictogramas que se ajusten a la complejidad de lo que representan.</p>	 <p><small>"speech language therapist" by Paxtoncrafts Charitable Trust licensed under CC-BY-SA 4.0 via https://www.opensymbols.org/symbols/mulberry/speech-language-therapist-2a-94ef89a77id=15221</small></p>

Recomendaciones

USO	RECOMENDACIÓN	EJEMPLO
-----	---------------	---------

VARIEDAD

Las ilustraciones son útiles para contenidos científicos complejos. Las escenas visuales proporcionan un contexto útil para narrar historias, procesos o hechos.



ADAPTACIÓN	RECOMENDACIÓN	EJEMPLO
------------	---------------	---------

DIDÁCTICAS

Los pictogramas deben representar conceptos que el estudiante entienda o pueda entender (zona de desarrollo próximo).

EDAD DE LOS USUARIOS




Los pictogramas deben ser adecuados a la edad del estudiante.



Pictogramas de la palabra mujer para estudiantes adultos y jóvenes:

by Sansery App House with Global Symbols - Creative Commons BY SA 4.0 via <https://globalymbols.com/symbolsets/ni-cartoon-symbols-picom-core-fringe-set/symbols/64390?locale=en>

Recomendaciones

ADAPTACIÓN	RECOMENDACIÓN	EJEMPLO
<p>NIVEL DE ALFABETIZACIÓN</p>	<p>Utilice pictogramas adecuados al nivel de alfabetización del estudiante.</p>	
<p>AUTONOMÍA PERSONAL</p>	<p>Los pictogramas pueden ayudar a fomentar la autonomía personal en la realización de tareas relacionadas con el recurso educativo.</p> <p>Ejemplo de buenas prácticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pictogramas para dar instrucciones, - pictogramas para orientarse en el recurso educativo, - pictogramas para distribuir la información en el espacio, y - pictogramas para estructurar el tipo de actividades. 	<p>Pictogramas para dar instrucciones:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>read</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>write</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>cut out</p> </div> </div>