

## Guía Docente: Sistemas aumentativos y alternativos de la comunicación

DATOS GENERALES	
<b>Facultad</b>	Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
<b>Titulación</b>	Grado en Educación Primaria 2021
<b>Plan de estudios</b>	2021
<b>Especialidad/Mención</b>	Audición y lenguaje
<b>Materia</b>	Mención en audición y lenguaje
<b>Carácter</b>	Optativo
<b>Período de impartición</b>	Segundo Trimestre
<b>Curso</b>	Cuarto
<b>Nivel/Ciclo</b>	Grado
<b>Créditos ECTS</b>	6
<b>Lengua en la que se imparte</b>	Castellano
<b>Prerrequisitos</b>	No se precisa

DATOS DEL PROFESORADO			
<b>Profesor Responsable</b>	Carmen Chacón Aguilar	<b>Correo electrónico</b>	carmen.chacon@ui1.es
<b>Área</b>		<b>Facultad</b>	Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
<b>Perfil Profesional 2.0</b>	<a href="#">LinkedIn Carmen Chacón</a>		

## CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

<b>Asignaturas de la materia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición, desarrollo y trastornos del lenguaje escrito</li> <li>• Adquisición, desarrollo y trastornos del lenguaje oral</li> <li>• Alumnos con discapacidad auditiva e introducción a la LSE</li> <li>• Bases de la comunicación y el lenguaje para la educación inclusiva</li> <li>• Sistemas aumentativos y alternativos de la comunicación</li> </ul>
<b>Contexto y sentido de la asignatura en la titulación y perfil profesional</b>	<p>Esta asignatura, junto con las demás correspondientes a esta materia, forma parte de la mención de Audición y Lenguaje impartida durante los cursos de 3º y 4º del Grado en Educación Primaria.</p> <p>El maestro de Audición y Lenguaje es el encargado de realizar intervenciones para los alumnos con dificultades en estos ámbitos, asesorar a los docentes en la elaboración de las programaciones de ciclo o aula y de las adaptaciones curriculares, valorar si los alumnos con problemas en la audición y el lenguaje necesitan atención educativa especial, etc. Dentro de todas esas funciones, el maestro de Audición y Lenguaje deberá conocer, utilizar y asesorar sobre el uso de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación (SAAC), para lo que es imprescindible formarse en los mismos.</p> <p>Algunos alumnos necesitan el uso de SAAC para participar en el aula, en los descansos, en el comedor o en cualquier otro contexto social en el que deban relacionarse con otras personas. Por un lado, los sistemas aumentativos apoyan el lenguaje que de alguna forma el sujeto ya posee, facilitando los nuevos aprendizajes y por tanto el proceso de comunicación; mientras que los sistemas alternativos proporcionan a la persona la única posibilidad de adquirir y desarrollar el lenguaje, sustituyendo al habla. Por tanto, en esta asignatura se pretende ofrecer un panorama general de los SAAC, así como ahondar en sus usos para perfiles concretos de alumnos, siempre teniendo en cuenta la heterogeneidad de los mismos y la necesidad de poner en marcha planes individualizados.</p>

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

<p><b>Competencias de la asignatura</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CG01 Conocer las áreas curriculares de la Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de enseñanza y aprendizaje respectivos.</li> <li>• CG02 Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.</li> <li>• CG15 Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente.</li> <li>• CG19 Comprender la función, las posibilidades y los límites de la educación en la sociedad actual y las competencias fundamentales que afectan a los colegios de educación primaria y a sus profesionales.</li> <li>• CENEE03 Ser capaz de acometer, directamente o en colaboración con el resto del profesorado, la planificación, el desarrollo y la evaluación de una respuesta educativa de calidad para el alumnado con necesidades educativas especiales/específicas, que estén asociadas a condiciones personales o sociales y cualquiera de los contextos en los que pudiera estar escolarizado.</li> <li>• CENEE05 Ser capaz de evaluar los planes de trabajo individualizados, introduciendo ajustes progresivos en los objetivos de la intervención, en la adecuación de los métodos, las pautas a seguir.</li> <li>• CENEE06 Conocer las ayudas tecnológicas que contribuyan a mejorar las condiciones de aprendizaje y la calidad de vida.</li> <li>• CENEE09 Colaborar eficazmente y de forma proactiva con los equipos de apoyo del centro o de la comunidad, especialmente con los departamentos/equipos de orientación.</li> <li>• CENEE14 Participar eficazmente en procesos de mejora escolar dirigidos a introducir innovaciones que promuevan una mejor respuesta educativa a la diversidad del alumnado.</li> </ul>
<p><b>Resultados de aprendizaje de la asignatura</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entiende el uso y clasificación de los Sistemas Alternativos o Aumentativos de Comunicación y es capaz utilizar el sistema más adecuado en función de las características del alumno.</li> <li>• Conoce el desarrollo comunicativo lingüístico de los alumnos con necesidades educativas especiales, así como sus necesidades, y el posible beneficio de los Sistemas Alternativos o Aumentativos de Comunicación.</li> <li>• Diseña su intervención, cuando es necesario para superar las barreras comunicativas, utilizando Sistemas Alternativos o Aumentativos de Comunicación garantizando el acceso y emisión de información de todos los alumnos.</li> </ul>

## PROGRAMACION DE CONTENIDOS

<p><b>Breve descripción de la asignatura</b></p>	<p>Esta asignatura hace una revisión inicial de los aspectos evolutivos específicos, en relación con la comunicación y el lenguaje, de los alumnos con discapacidad motriz, discapacidad intelectual, discapacidad visual y alumnos con trastorno del espectro autista. Además, se cubren las necesidades comunicativas de los alumnos con sordoceguera. Una vez establecidas sus características, y dado que este alumnado será el principal beneficiario de los Sistemas Alternativos o Aumentativos de Comunicación (SAAC), se realiza una clasificación en SAAC con y sin ayuda, y se profundiza en aquellos que se utilizan con más frecuencia en las aulas.</p> <p>Los SAAC que se analizan con más detalle son el dactilológico, el bimodal, la lectura labiofacial y la palabra complementada, dentro de los sistemas sin ayuda. Y, dentro de los sistemas con ayuda, el Sistema Pictográfico de Comunicación, el sistema Bliss y el Braille. Dentro de los contenidos se incluyen también programas específicos y tecnologías que</p>
--	--

	ayudan a la creación y uso de los SAAC como el programa PEANA o TEACCH, o la fuente de ARASAAC.
<b>Contenidos</b>	<p><b>Unidad didáctica 1. Introducción a los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación</b></p> <p>Durante esta unidad se darán a conocer los diferentes tipos de Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación (SAAC) que existen a grandes rasgos y sus principales objetivos. Se profundizará también en los requisitos que necesitan estos sistemas para poder llevarse a cabo y los usuarios que podrán hacer uso de los mismos.</p> <p><b>Unidad didáctica 2. Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación sin ayuda</b></p> <p>Durante esta unidad se profundizará sobre los denominados SAAC sin ayuda, es decir, aquellos que no precisan de ayuda, apoyo o asistencia. Entre los más comunes, los gestos de uso común, los signos manuales y los sistemas bimodales y multimodales. Se darán a conocer las principales características de estos sistemas.</p> <p><b>Unidad didáctica 3. Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación con ayuda</b></p> <p>Durante esta unidad se profundizará sobre los denominados SAAC con ayuda, es decir, aquellos que precisan de ayuda, apoyo o asistencia. Su clasificación principal se basa en el tipo de tecnología y en la complejidad de los elementos que usen. Se darán a conocer los SAAC con ayuda más utilizados, entre los que se encuentran el Sistema PECS, el Sistema SPC o el Sistema Bliss.</p> <p><b>Unidad didáctica 4. SAAC y Alumnado con Necesidades Educativas Especiales</b></p> <p>Durante esta unidad se analizarán las características del alumnado que presenta discapacidad motora, intelectual y Trastorno del Espectro Autista, de cara a detectar qué tipo de SAAC es el más adecuado en cada caso. Además, se darán a conocer distintos recursos y materiales como los tableros de comunicación, los pulsadores, señalizadores...</p> <p><b>Unidad didáctica 5. SAAC y Alumnado con discapacidad visual y sordoceguera</b></p> <p>Durante esta unidad, complementando la anterior, se analizarán las características del alumnado que presenta discapacidad visual y sordoceguera para detectar los SAAC que más se adapten a sus necesidades. Además, conocerán diferentes recursos y materiales acorde a estas necesidades, como el Sistema Braille o la tiflotecnología, entre otros.</p> <p><b>Unidad didáctica 6. Evaluación e implementación de SAAC en el alumnado</b></p> <p>Durante esta última unidad se va a analizar cómo es el proceso de implantación de un sistema aumentativo o alternativo de comunicación en el alumnado que lo precise, desde el análisis de la situación para determinar qué SAAC es el más adecuado, a la implantación del mismo y su posterior evaluación.</p>

## METODOLOGÍA

<b>Actividades formativas</b>	<p><u>Opción 1. Evaluación continua</u></p> <p>Se aplicarán diversas metodologías activas y colaborativas, destinadas a guiar al</p>
-------------------------------	--

estudiante en su proceso de adquisición de conocimientos y competencias a través de múltiples actividades formativas.

Estas actividades serán heterogéneas y se adaptarán a las temáticas que se estén trabajando en cada momento del desarrollo de la asignatura:

- **Actividades de interacción y colaboración (foros-debates de apoyo al caso y a la lección).** Actividades en las que se discutirá y argumentará acerca de diferentes temas relacionados con las asignaturas de cada materia y que servirán para guiar el proceso de descubrimiento inducido.

- **Actividades de descubrimiento inducido.** Actividades en las que el alumno podrá llevar a cabo un aprendizaje contextualizado trabajando, en el Aula Virtual, sobre una situación real o simulada que le permitirá realizar un primer acercamiento a los diferentes temas de estudio.

- Incluye la resolución de problemas, la elaboración de proyectos y actividades similares que permitan aplicar los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales trabajados en otras partes de las asignaturas.
- Incluye la elaboración de trabajos (estudios de caso), resolución de casos prácticos, etc.

- **Questionarios:** comprobación de los conocimientos adquiridos mediante la realización de una prueba objetiva.

#### Opción 2. Prueba de Evaluación por Competencias (PEC)

En el caso de optar por esta opción de evaluación (PEC+ examen final), el estudiante tendrá que realizar la prueba de evaluación de competencias (PEC). Esta prueba se define como una actividad integradora a través de la cual el estudiante deberá demostrar la adquisición de competencias propuestas en la asignatura, vinculadas principalmente al «saber hacer». Para ello hará entrega de un conjunto de evidencias en respuesta a los retos propuestos en esta prueba. La entrega se realizará antes de finalizar la asignatura.

En ambas opciones se trabajarán los siguientes aspectos:

- **Actividades de trabajo autónomo individual (estudio de la lección).** Trabajo individual de los materiales utilizados en las asignaturas, aunque apoyado por la resolución de dudas y la construcción de conocimiento a través de un foro habilitado para estos fines. Esta actividad será la base para el desarrollo de debates, la resolución de problemas, etc.

- **Tutorías.** Permiten la interacción directa entre el docente y el alumno para la resolución de dudas y el asesoramiento individualizado sobre distintos aspectos de las asignaturas.

- **Examen de contenidos.** Permiten la comprobación de los conocimientos adquiridos al final de la asignatura mediante la realización de una prueba objetiva sobre los contenidos teóricos expuestos a lo largo del periodo formativo.

- **Lectura crítica, análisis e investigación de material.** Se trata de actividades en las que el alumno se acerca a los diferentes campos de estudio con una mirada crítica que le permite un acercamiento a la investigación. Se incluyen, a modo de ejemplo, recensiones de libros o críticas de artículos y proyectos de investigación.

## EVALUACIÓN

### Sistema evaluativo

El sistema de evaluación se basará en una selección de las pruebas de evaluación más adecuadas para el tipo de competencias que se trabajen. El sistema de calificaciones estará acorde con la legislación vigente (*Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional*).

El sistema de evaluación de la Universidad Isabel I queda configurado de la siguiente manera:

#### Sistema de evaluación convocatoria ordinaria

##### Opción 1. Evaluación continua

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar el **seguimiento de la evaluación continua (EC)** y podrán obtener hasta un **60 %** de la calificación final a través de las actividades que se plantean en la evaluación continua.

Además, deberán realizar un **examen final presencial u online (EX)**, según la **modalidad elegida por el estudiante**, que supondrá el **40 %** restante. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del trabajo realizado durante la evaluación continua y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación continua.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de evaluación continua, siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

##### Opción 2. Prueba de evaluación de competencias

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar una **prueba de evaluación de competencias (PEC)** y un **examen final presencial u online (EX)**, según la **modalidad elegida por el estudiante**.

La **PEC** se propone como una prueba que el docente plantea con el objetivo de evaluar en qué medida el estudiante adquiere las competencias definidas en su asignatura. Dicha prueba podrá ser de diversa tipología, ajustándose a las características de la asignatura y garantizando la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos. Esta prueba supone el 50 % de la calificación final.

El **examen final**, supondrá el **50 %** de la calificación final. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del seguimiento de las actividades formativas desarrolladas en el aula virtual y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Al igual que con el sistema de evaluación anterior, para la aplicación de los porcentajes correspondientes el estudiante debe haber obtenido una puntuación mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta la opción de prueba de evaluación de competencias.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de la prueba de evaluación de competencias siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

### **Características de los exámenes**

Los exámenes constarán de 30 ítems compuestos por un enunciado y cuatro opciones de respuesta, de las cuales solo una será la correcta. Tendrán una duración de 90 minutos y la calificación resultará de otorgar 1 punto a cada respuesta correcta, descontar 0,33 puntos por cada respuesta incorrecta y no puntuar las no contestadas. Después, con el resultado total, se establece una relación de proporcionalidad en una escala de 10.

### **Sistema de evaluación convocatoria extraordinaria**

Todos los estudiantes, independientemente de la opción seleccionada, que no superen las pruebas evaluativas en la convocatoria ordinaria tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria.

La convocatoria extraordinaria completa consistirá en la realización de una **prueba de evaluación de competencias** que supondrá el **50 %** de la calificación final y un **examen final presencial u *online* (EX), según la modalidad elegida por el estudiante**, cuya calificación será el **50 %** de la calificación final.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación de la convocatoria extraordinaria.

Los estudiantes que hayan suspendido todas las pruebas evaluativas en convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final) o no se hayan presentado deberán realizar la convocatoria extraordinaria completa, como se recoge en el párrafo anterior.

En caso de que hayan alcanzado una puntuación mínima de un 4 en alguna de las pruebas evaluativas de la convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final), se considerará su calificación para la convocatoria extraordinaria, debiendo el estudiante presentarse a la prueba que no haya alcanzado dicha puntuación o que no haya realizado.

En el caso de que el alumno obtenga una puntuación que oscile entre el 4 y el 4,9 en las dos partes de que se compone la convocatoria ordinaria (EC o PEC y examen), solo se considerará para la convocatoria extraordinaria la nota obtenida en la evaluación continua o prueba de evaluación de competencias ordinaria (en función del sistema de evaluación elegido), debiendo el alumno realizar el examen extraordinario para poder superar la asignatura.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, se entenderá que el alumno ha superado la materia en convocatoria extraordinaria si, aplicando los porcentajes correspondientes, se alcanza una calificación mínima de un 5.

## **BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS**

### **Bibliografía básica**

Torres, S. (coord.) (2001). *Sistemas alternativos de comunicación. Manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias*. Aljibe.



	<p>El libro coordinado por Torres explica el desarrollo, evolución, ventajas y desventajas de los sistemas alternativos de comunicación y establece una clasificación de la necesidad de apoyo externo y de elementos o formatos representacionales de los sistemas. Además, explica los SCA sin apoyo, la lectura labiofacial, la lengua de signos, el sistema bimodal, la palabra complementada, etc. Por último, indica qué sistema adoptar y detalla los requisitos para su aplicación, gestión y evaluación, y ofrece técnicas para la estructuración del lenguaje oral.</p> <p>Correa, A. D., Correa, T. y Pérez, D. (2011). <i>Comunicación aumentativa: una introducción conceptual y práctica</i>. Universidad de la Laguna.</p> <p>El presente libro tiene un carácter introductorio y general, ya que los autores buscaban que los docentes y alumnos que se aproximasen por primera vez a esta materia adquiriesen una base. Este libro está constituido por ocho capítulos donde se trata los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación; el sistema pictográfico de comunicación; el sistema Bliss; otros sistemas; tecnologías de apoyo para a CAA; evaluación en la implementación de SAAC; enseñanza y usuarios de los SAAC; y descripción de algunas aplicaciones informáticas para la CAA.</p>
<p><b>Bibliografía complementaria</b></p>	<p>Alcocer, N., Cid, P. y Rodríguez, L. (2012). Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación en las personas con discapacidad. En L. Nieto, B. Groba, T. Pousada y J. Pereira-Loureiro (coords.), <i>Aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la vida diaria de las personas con discapacidad</i> (95-105). Universidade da Coruña. <a href="https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/13216">https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/13216</a></p> <p>Alberti, M. y Romero, L. (2010). <i>Alumnado con discapacidad visual</i>. Graó.</p> <p>Basil, C. y Boix, J. (2010). Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación. En P. Duarte y P. Pedro (Eds.), <i>Terapia ocupacional en geriatría: Principios y práctica</i> (pp. 363-370). Masson.</p> <p>Beukelman, D. R. y Light, J. C. (eds.) (2020). <i>Augmentative and Alternativa Communication: Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs</i>. Brookes Publishing.</p> <p>Bueno, M., Espejo, B., Rodríguez, F. y Toro, S. (2000). <i>Niños y niñas con ceguera. Recomendaciones para la familia y la escuela</i>. Aljibe.</p> <p>Calleja, M. (2018). <i>Sistemas de comunicación alternativa y aumentativa de la investigación logopédica</i>. Aljibe.</p> <p>Gómez, M. L. (2020). <i>Comunicación simbólica: comunicación aumentativa y alternativa</i>. Pirámide.</p> <p>Gómez, P. y Romero, E. (2004). <i>La sordoceguera. Un análisis multidisciplinar</i>. ONCE.</p> <p>Rodríguez, A. (2005). <i>¿Cómo leen los niños con ceguera y baja visión?</i> Aljibe.</p> <p>Rodríguez-Jiménez, M. C., Pérez-Jorge, D. y Puerta Araña, I. (eds.) (2022). <i>Sordoceguera: evaluación e intervención en el ámbito socioeducativo y familiar</i>. Octaedro.</p>
<p><b>Otros recursos</b></p>	<p>AlfaSAAC (s.f.). <i>AlfaSAAC Todas contamos</i>. [website]. <a href="https://alfasaac.com/">https://alfasaac.com/</a></p> <p>Página web sobre la formación, investigación, difusión, visibilización, etc., de la importancia de los Sistemas Aumentativos y Alternativos para la comunicación.</p> <p>ARASAAC (s.f.). <i>Centro Aragonés para la Comunicación Aumentativa y Alternativa</i>. [website]. <a href="http://arasaac.org">http://arasaac.org</a></p>



Página web con pictogramas y recursos para la Comunicación Aumentativa y Alternativa.

ESAAC (s.f.) *Sociedad Española para el Desarrollo de Sistemas de Comunicación Aumentativos y Alternativos*. [website]. <https://www.esaac.es/>

Página web sobre la Sociedad Española para el Desarrollo de los Sistemas de Comunicación Aumentativos y Alternativos.

ISAAC (s.f.). *International Society for Aumentative and Alternative Communication*. [website]. <https://isaac-online.org/english/home/>

Página web de la sociedad internacional para la Comunicación Aumentativa y Alternativa.

Ledesma, R. (2023). Desde cepillos de dientes hasta dispositivos para comunicación alternativa: Dis+Capacidad, la cordobesa que se ocupa de la discapacidad motriz. *Infonegocios*.  
<https://infonegocios.info/enfoque/desde-cepillos-de-dientes-hasta-dispositivos-para-comunicacion-alternativa-dis-capacidad-la-cordobesa-que-se-ocupa-de-la-discapacidad-motriz>

Noticia sobre una empresa que crea diferentes productos, estando uno de ellos dirigido a la comunicación alternativa y aumentativa.

Martínez, M. (14 de septiembre de 2017). *Hola, buenos días. Canción con pictogramas*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=qqYGCF1jXEM>

Canción para dar los buenos días con pictogramas.

Pecs-Spain (s.f.). *El sistema de comunicación por el intercambio de imágenes (PECS)*. [website]. <https://pecs-spain.com/el-sistema-de-comunicacion-por-el-intercambio-de-imagenes-pecs/>

Página web donde se explica qué es el PECS, es decir, el sistema de comunicación por el intercambio de imágenes.

Plena inclusión (19 de septiembre de 2019). *Accesibilidad cognitiva Ejemplo de SAAC Asamblea*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=xg4sDZM8xkk>

Vídeo sobre un ejemplo de SAAC durante una asamblea con un alumno con discapacidad cognitiva.

Plena Inclusión (s.f.). *Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación*. <https://www.plenainclusion.org/discapacidad-intelectual/recurso/sistemas-alternativos-y-aumentativos-de-comunicacion/>

Página web de Plena Inclusión sobre los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación.

Zangari, C., Lloyd, L. y Vicker, B. (2009). Augmentative and alternative communication: An historic perspective. *Augmentative and Alternative Communication*, 10(1), 27-59. [10.1080/07434619412331276740](https://doi.org/10.1080/07434619412331276740)

Artículo sobre la perspectiva histórica de los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación.