



## FICHA IDENTIFICATIVA

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Código:** 46947  
**Nombre:** Tecnologías de ayuda  
**Ciclo:** Máster Universitario Oficial  
**Créditos ECTS:** 3  
**Curso académico:** 2025-26

### TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2276 - Máster Universitario en Educación Especial	Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació	1	Segundo cuatrimestre

### MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
2276 - Máster Universitario en Educación Especial	TIC y Discapacidad	OPTATIVA

### COORDINACIÓN

DIAZ HINAREJOS SOFIA

## RESUMEN

La asignatura tiene por objeto dar a conocer los recursos que ofrece la tecnología para la atención a alumnado presenta discapacidad funcional o trastornos en la adquisición del lenguaje o en la audición. Por esto, será objeto prioritario revisar el software adaptado a este colectivo, desarrollado para la intervención en dificultades en la adquisición, comprensión o expresión normal del lenguaje hablado o escrito, en trastornos del habla, la voz y de la audición. Así mismo, se analizarán diferentes ayudas técnicas que permiten la comunicación a alumnado que presenta dificultades que afectan a la comunicación oral, centrándose en los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC).

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.



## OTROS TIPOS DE REQUISITOS

Conocimiento de uso de ordenador y tener sistema operativo de Windows y el Microsoft Office.

## COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con la educación especial.

Buscar, gestionar y analizar información científico-profesional, informes técnicos, de investigación y/o de evaluación sobre acciones, procesos y resultados educativos.

Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo.

Conocer las aportaciones de las tecnologías de ayuda, los programas de autor, así como los sistemas de comunicación alternativa y/o aumentativa.

Conocer y comprender los procedimientos de investigación, evaluación e intervención en el entorno escolar en niños y niñas con necesidades específicas de apoyo educativo.

Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la educación especial, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas.

Diseñar y gestionar procedimientos de evaluación e intervención en el ámbito de las necesidades específicas de apoyo educativo.

Tener un compromiso activo con la no discriminación, la igualdad de oportunidades y la equidad.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

### 1. Introducción en las tecnologías de ayuda.

Tecnologías de ayuda. Concepto y clasificación. Las ayudas técnicas en el desarrollo personal y social de la persona con discapacidad. Conceptos relacionados. Catálogos de ayudas técnicas.

### 2. Accesibilidad al entorno físico.

Accesibilidad al entorno físico. Productos de apoyo para la vida diaria. Productos de apoyo para la movilidad personal. Ayudas técnicas para el ocio y tiempo libre. Ayudas técnicas para la manipulación y control del entorno. Sistemas alternativos y aumentativos de acceso a la información del entorno.



### 3. Acceso a la información digital.

Sociedad de la información: exclusión y brecha digital. Normativa sobre accesibilidad universal. Accesibilidad web: diseño para todos. Directrices de accesibilidad. Ayudas técnicas para el acceso al ordenador. Recursos del sistema. Productos de apoyo para alumnos con discapacidad motora. Ayudas técnicas para personas con discapacidad visual: tiftotecnología. Ayudas técnicas para alumnas con discapacidad auditiva.

### 4. Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.

SAAC: Concepto y clasificación. Usuarios de SAAC. SAAC sin Ayuda: características fundamentales. SAAC con ayuda: características. Apoyos para SAAC con ayuda: tipología. Selección de un SAAC. Lenguaje oral y SAAC. Aprendizaje inicial. Selección del vocabulario. Estrategias de enseñanza. Lenguaje espontáneo. Generalización de los aprendizajes. Ampliación de vocabulario. Construcción de frases. Habilidades de conversación.

### 5. Tecnologías para la (re)habilitación y el aprendizaje.

Tecnologías para la estimulación sensorio motriz. Tecnologías para la rehabilitación del lenguaje y el habla. Tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de áreas instrumentales. Tecnologías para las tabletas.

## VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

### ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Teoría-Prácticas	30,00
<b>Total horas</b>	<b>30,00</b>

### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	30,00
Estudio y trabajo autónomo	10,00
Preparación de clases	0,00
Preparación de actividades de evaluación	14,00
Resolución de casos prácticos	0,00
<b>Total horas</b>	<b>54,00</b>

## METODOLOGÍA DOCENTE



#### Lección magistral participativa

- Trabajo en aulas específicas
- Aprendizaje basado en problemas
- Tutoría Académica
- Trabajo en grupo y cooperativo
- Exposición, debate y coordinación

## EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura considerará las áreas siguientes:

Entrega de trabajos individuales sobre los contenidos de cada tema: 40%

Entrega de trabajos grupales sobre los contenidos de cada tema: 40%

Autoevaluación individual: 10%

Supervisión del trabajo individual y grupal en las sesiones: 10%

La realización fraudulenta de pruebas de evaluación y el plagio en trabajos de evaluación serán considerados conforme al Reglamento de evaluación y calificación de la UV (ACGUV 108/2017) y al Protocolo de actuación ante prácticas fraudulentas (ACGUV 123/2020).

El uso de tecnologías (incluida IA), que no sea previa y expresamente autorizado por el profesorado, para confeccionar materiales de evaluación, permitirá que estos no sean considerados como de autoría propia y serán tratados según la reglamentación vigente y el Código de Convivencia y Buenas Prácticas de la UV (ACGUV 300/2023, DOGV, núm. 9747/18.12.2023).

## BIBLIOGRAFÍA

- Delgado, Clara Isabel (2012) Mi comunicador de pictogramas. Serie Tecnología y Comunicación, nº 1. CEAPAT IMSERSO. Disponible en: [http://www.ceapat.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/mcomu\\_pictogramas.pdf](http://www.ceapat.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/mcomu_pictogramas.pdf)
- García Ponce, Jesús (coord.) Accesibilidad, educación y tecnologías de la información y comunicación. Serie Informes, nº 17. CNICE. Ministerio de Educación y Ciencia. Disponible en <http://ares.cnice.mec.es/informes/17/index.htm>
- Hurtado, M<sup>a</sup> Dolores y Soto, Fco. Javier (Coords.)(2005) Tecnologías de ayuda en contextos escolares. Servicio de Publicaciones y Estadística. Consejería de Educación y Cultura. Region de Murcia. Disponible en [http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/docs/tecnologia\\_de\\_ayuda\\_1.pdf](http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/docs/tecnologia_de_ayuda_1.pdf)



- Olayo, J.M. (2010). Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación. IMSERSO (2005). ¿Pregúntame sobre accesibilidad y ayudas técnicas. Disponible en: <http://imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/preguntame.pdf>
- Arnaiz, P.; Gracia, M<sup>a</sup> D. y Soto F.J. (Coords.) (2017) Tecnología accesible e inclusiva: logros, resistencias y desafíos. Murcia: Consejería de Educación, Juventud y Deportes. <http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/tecno2017/>
- Galiana Sanchis, Joaquín; Galisteo del Valle, Antonio ; García Villalobos, Julián ; Gastón López, Elena ; González Rus, Gaspar ; Guerra Álvarez, Antonio ; Herrera Tobaruela, Ana ; López Álvarez, Setefilla ; López Moreno, Francisco ; Martínez Martínez, Francisca ; Ramos Chofle, Juan ; Soto Pérez, Francisco Javier; Velasco Fernández, Rubén Utilización de las TIC en alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE). Diagnóstico y diseño de aprendizaje y evaluación. <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/utilizacion-de-las-tic-en-alumnos-con-necesidades-especificas-de-apoyo-educativo-neae-diagnostico-y-diseno-de-aprendizaje-y-evaluacion/educacion-especial-y-compensatoria-tecnologias-de-la-informacion-y-de-las-comunicaciones/22204>
- Martínez, I. M. (2022). Educación inclusiva a través de las TIC. Editorial Inclusión.
- Chávez, C. T. Q. (2024). Integración de tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de entornos virtuales de aprendizaje. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 15(1), 418-448.
- González Gálvez, N. (2023). Educación y discapacidad visual en España.
- Zaparaín, F., & Banyuls, F. La superación de las barreras a la discapacidad desde el proyecto arquitectónico. Libro de actas, 69.
- Álvarez-Castellanos, M. L. y otros (2002): B. Schaeffer: Un camino para la comunicación, una alternativa al habla. En J. M. García y otros (coords.). *Discapacidad Intelectual, desarrollo, comunicación e intervención*. Editorial C.E.P.E.
- Calvo Rodríguez, A.R. y Carrillo Gallego, M. (2004). Proceso de recuperación de la dislexia fonológica. En *Tecnología, Educación y Diversidad: retos y realidades de la inclusión digital. Reflexiones sobre la brecha digital y la educación (Actas del Congreso Internacional TECNONEET2004)*. (Comp.) (pp.413-417). Murcia: Consejería de Educación y Cultura
- GÓMEZ, M. y otros (2002): *Diccionario Multimedia de Signos Schaeffer: un instrumento de apoyo para las necesidades especiales en el área de comunicación y lenguaje*. En F.J. Soto y J. Rodríguez (coords.). *Las nuevas tecnologías en la respuesta educativa a la diversidad*. Murcia: Consejería de Educación y Cultura.



- Onrrubia, E., y Sánchez, O. (2006) Sordera y Nuevas Tecnologías. Monográfico Observatorio Tecnológico. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Disponible en <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/component/content/article/391-monograficosordera-y-nuevas-tecnologias>
- Pérez de la Maza, L. (2002). Programa de Estructuración Ambiental por Ordenador para personas del espectro autista: PEAPO. En F.J. Soto y J. Rodríguez (coords.). Las nuevas tecnologías en la respuesta educativa a la diversidad. Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- Tárraga, Raúl (2012). Estudio de caso: adaptaciones de acceso al currículum en un alumno de educación infantil con parálisis cerebral. En Revista Didáctica, Innovación y Multimedia, núm. 22
- <https://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/congresos.php> <http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/tecno2017/contenido.html> <http://ares.cnice.mec.es/informes/18/contenidos/indice.htm> <http://xigasanchis.blogspot.com/> <http://www.educacontic.es/blog/recursos-tic-para-necesidades-educativas-especiales> <https://www.educa2.madrid.org/web/albor> <http://stellae.usc.es/red/blog/view/35020/las-tic-y-las-necesidades-educativas-especiales-nee> <https://es.slideshare.net/santiagoortiz/necesidades-educativas-especiales-presentation> <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/viewFile/11331/pdf> <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/51500> <http://revistas.um.es/rie/article/view/240351/205771> <http://revistas.upcomillas.es/index.php/padresymaestros/article/view/6686/6485> <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5772407>
- Molero-Aranda, T., Cantabrana, J. L. L., Vallverdú-González, M., & Cervera, M. G. (2021). Tecnologías Digitales para la atención de personas con Discapacidad Intelectual. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(1), 265-283.
- Graván, P. R., & Cerero, J. F. (2022). La formación en TIC y discapacidad de los centros de recursos y de atención al estudiante universitario de Sevilla. In La tecnología educativa como eje vertebrador de la innovación (pp. 235-245). Ediciones Octaedro.
- Sánchez, B. H., García, J. C. S., & Cedeño, G. G. (2021). Uso y presencia de las tecnologías en las personas con discapacidad intelectual y del desarrollo. Herramientas digitales en tiempos de crisis. Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology., 1(1), 137-150.