



orange™

Fundación

Tecnología y autismo: cómo crear tu aula virtual.

Guía didáctica

Tecnología y autismo: cómo crear tu aula virtual

Guía didáctica

Descripción y profesorado.

«Tecnología y autismo: cómo crear tu aula virtual» es una acción formativa de Fundación Orange enfocada a recopilar, en un mismo lugar, todos los elementos necesarios para emprender docencia virtual de forma exitosa con alumnado con autismo.

La enseñanza a distancia es muy diferente de la docencia presencial y requiere poner en marcha estrategias que pueden ser poco habituales tanto para docentes como para el alumnado, especialmente para aquel que presenta autismo y que, con mucha probabilidad, podrán necesitar del apoyo de otras personas para acceder a las actividades planteadas desde la escuela.

Este escenario genera muchos retos para el profesorado que, además de activar todas sus competencias digitales, deberá aliarse estrechamente con otras personas, tanto profesionales como familiares, para poder ofrecer una intervención educativa global y eficaz para la persona con autismo.

El curso cuenta con cuatro docentes que, desde sus diferentes áreas de especialización, han diseñado y presentan los contenidos a lo largo de cuatro módulos.

Los cuatro dirigen o imparten docencia en «Aplicaciones móviles y otras tecnologías para personas con TEA», un curso de la Fundación Orange en colaboración con la Universidad Autónoma de Madrid.

- **Guadalupe Montero de Espinosa** es Maestra de Educación Especial, Experta Universitaria en Intervención en Trastorno del Espectro del Autismo y Máster en Tecnologías para la Educación y el Conocimiento. Actualmente, es directora de Educación Inclusiva en Smile and Learn, autora del blog Aulautista y coautora del Proyecto Leo con Lula. Ha desarrollado numerosas experiencias de uso de las TIC para la intervención mediante proyectos de carácter práctico con alumnado con TEA y en colaboración con diversas entidades, destacando la implicación en dos proyectos de desarrollos tecnológicos de Fundación Orange: Taimun Watch junto a la Universidad Autónoma de Madrid y Blue Thinking con la Universidad Rey Juan Carlos.
- **Alex Escolá** es psicólogo infanto-juvenil especializado en TEA. Licenciado en Psicología por la Universidad Ramon Llull, con Máster oficial en psicología clínica y de la salud. Trabaja en el Centro IDAPP de Barcelona y compagina la práctica clínica con la docencia en el Máster de Atención a la Diversidad y Educación inclusiva (FPCEE Blanquerna) y en el curso sobre Aplicaciones móviles y otras

tecnologías para personas con TEA, (UAM). También colabora en otras universidades como la UOC o ISEP. Co-fundador de IDAPP MIND, entidad que nace para desarrollar soluciones tecnológicas para personas con TEA y autor de la aplicación AutisMIND para estimular el pensamiento social y la Teoría de la Mente en niños con TEA.

- **Pat Sánchez** es maestra de Educación Especial, psicopedagoga y Máster en Enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales. Trabaja en la Escuela de Educación Especial de la Fundación Guru de Barcelona, tutoriza un grupo de adolescentes con TEA y realiza funciones de coordinadora TIC. Colabora como formadora con diferentes universidades (UAM, UB, Blanquerna) impartiendo cursos, seminarios y sesiones formativas sobre el uso de la tecnología en las personas con autismo. Ha participado en la elaboración y desarrollo de diferentes proyectos tecnológicos, financiados por Fundación Orange, Confederación Autismo España y Fundación ONCE, en relación al uso de dispositivos tecnológicos para la intervención educativa en el área de comunicación e interacción social y la autorregulación en personas con autismo.
- **Gerardo Herrera** es investigador de la Universitat de València, responsable del laboratorio Adapta Lab, dedicado a la creación y validación científica de herramientas tecnológicas para personas con autismo. Asimismo, es editor las publicaciones técnicas de Autismo Ávila, del sello La estrella azul y de la editorial Dr Buk. Gerardo Herrera ha dirigido y coordinado numerosos proyectos de investigación sobre tecnologías y autismo y es co-autor de herramientas en cuya creación ha colaborado Fundación Orange, tales como Pictogram Room, Miradas de apoyo, Hablando con el Arte o Azahar. Es hermano de una mujer con autismo y actualmente ocupa cargos de responsabilidad en Autismo Ávila, Autismo Castilla y León, Fundació Mira'm València y Fundación Adapta. Mas información sobre proyectos y publicaciones: <https://www.adaptalab.org/>

Objetivos didácticos

Los objetivos del curso «Tecnología y autismo: cómo crear tu aula virtual» son los siguientes:

1. Identificar las necesidades más habituales de profesorado, alumnado y familia respecto al aula virtual.
2. Comprender los aspectos metodológicos implicados en la docencia online.
3. Conocer recursos y plataformas específicas para la enseñanza virtual y la utilización de actividades interactivas.
4. Adquirir las habilidades necesarias para construir y emplear un aula virtual adecuada para el alumnado con Trastorno del Espectro del Autismo (TEA).
5. Establecer criterios de selección de recursos tecnológicos en base a las características generales de las personas con TEA.

6. Fomentar el pensamiento crítico respecto a los usos de la tecnología para la intervención en autismo.
7. Incrementar las competencias profesionales para diseñar programas de intervención que incluyan tecnologías.

Destinatarios

El curso «Tecnología y autismo: cómo crear tu aula virtual» se dirige a docentes que trabajan con alumnado con autismo de distintas edades, niveles y modalidades educativas.

Los temas que se abordan en esta acción formativa están muy enfocados al uso de las tecnologías en el contexto escolar, habiéndose seleccionado los recursos más apropiados para este entorno.

Estructura

«Tecnología y autismo: cómo crear tu aula virtual» es un curso estructurado en cuatro módulos que combinan vídeo, textos y enlaces que contienen recursos relacionados con la temática de cada uno de los temas tratados. Dos de los módulos se dividen en dos partes para facilitar su estudio.

Cada módulo, o parte del mismo, se abre de manera semanal, de acuerdo con el siguiente calendario:

- **6 de febrero de 2023.**
 - **Módulo 1: Aspectos generales.** Conceptualización del empleo de un aula virtual dentro del contexto educativo. Consideraciones sobre la atención educativa virtual al alumnado con TEA. Aspectos metodológicos implicados.
- **20 de febrero de 2023.**
 - **Módulo 2 (parte 1): Creación de aulas virtuales, plataformas para el alumnado y su familia.** Análisis y propuestas de uso de las plataformas más habituales tanto para el alumnado y/ o su familia.
- **27 de febrero de 2023.**
 - **Módulo 2 (parte 2): Plataformas y recursos para la coordinación docente.** Análisis y propuestas de uso de las plataformas más habituales para la coordinación entre docentes y el trabajo en equipo.
- **6 de marzo de 2023.**
 - **Módulo 3 (parte 1): Contenidos para el aula virtual (herramientas de autor).** Análisis y propuestas de uso de herramientas online para la generación de actividades interactivas.

- **12 de marzo de 2023.**
 - **Módulo 3 (parte 2): Contenidos para el aula virtual (recursos web).** Análisis y propuestas de uso de sitios web con repositorios de contenidos didácticos especializados.
- **20 de marzo de 2023.**
 - **Módulo 4: Otros recursos para la enseñanza virtual.** Análisis y propuestas de uso de otras herramientas que pueden facilitar la docencia online como el uso de videollamadas, la creación de vídeos domésticos o el uso de otras tecnologías interesantes para el acceso a contenidos.

Para complementar la información, cada módulo dispone tanto de foros tutorizados como de actividades prácticas para profundizar en cada uno de los recursos mostrados. Tanto los foros como los enlaces para compartir las tareas realizadas permanecerán abiertos durante las dos semanas siguientes a la apertura de cada módulo.

Las actividades planteadas son las siguientes:

	Actividades optativas	Actividades obligatorias
Módulo 1	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en el foro “¿Qué necesidades tienes o has detectado?” • Participación en el foro “Contexto de aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar una propuesta metodológica justificada y compartirla mediante el enlace habilitado en el módulo. • Completar el cuestionario de evaluación del módulo 1.
Módulo 2 (parte 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de un aula virtual y compartir enlace a la misma desde el enlace habilitado en el módulo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar los criterios que justifican la selección de un tipo de aula virtual y compartir mediante el enlace habilitado en el módulo. • Completar el cuestionario de evaluación del módulo 2 (1).
Módulo 2 (parte 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Completar la encuesta de selección de una plataforma para la coordinación docente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar los criterios que justifican la selección de un modelo de plataforma para la coordinación docente y compartir mediante el enlace habilitado en el módulo. • Completar el cuestionario de evaluación del módulo 2 (2).

Módulo 3 (parte 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Compartir actividades realizadas con Wordwall mediante el enlace habilitado en el módulo. • Compartir actividades realizadas con Liveworksheets mediante el enlace habilitado en el módulo. • Compartir actividades realizadas con Genially mediante el enlace habilitado en el módulo. • Compartir actividades realizadas con Quizizz mediante el enlace habilitado en el módulo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar las características que deben reunir los contenidos virtuales para alumnado con autismo y compartir mediante el enlace habilitado en el módulo. • Completar el cuestionario de evaluación del módulo 3 (1).
Módulo 3 (parte 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Compartir una breve reflexión sobre los sistemas pictográficos y su utilidad en la educación del alumnado con autismo mediante el enlace habilitado en el módulo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elegir al menos un contenido de cada uno de los sitios web enseñados para conocerlos a fondo y compartir mediante el enlace habilitado en el módulo. • Completar el cuestionario de evaluación del módulo 3 (2).
Módulo 4	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en el foro “Comparte otros recursos interesantes”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un recurso digital para favorecer la interacción y compartir mediante el enlace habilitado en el módulo. • Completar el cuestionario de evaluación del módulo 4.

Finalmente, cada módulo o sección se acompaña de un webinar en directo o de una sesión de tutoría online en los que se puede ampliar la información relacionada con cada una de las temáticas principales.

Tanto los webinarios como las tutorías online se realizan por el equipo docente del curso.

Las fechas para realizar estos webinarios o tutorías presenciales (en horario de 18:30 a 20:00 hora española) son las siguientes:

- **14 de febrero de 2023.**
 - **Webinario Módulo 1:** Competencia Digital Docente y Metodologías para emplear en la intervención online.
- **21 de febrero de 2023.**
 - **Tutoría online** con Alex Escolà y Gerardo Herrera.
- **28 de febrero de 2023.**
 - **Webinario Módulo 2:** Aprendizaje basado en proyectos y pautas familiares para el uso adecuado de tecnologías.
- **7 de marzo de 2023.**
 - **Tutoría online** con Pat Sánchez y Lupe Montero.
- **14 de marzo de 2023.**
 - **Webinario Módulo 3:** Contenidos para el aula virtual.
- **21 de febrero de 2023.**
 - **Webinario Módulo 4:** Otros recursos para la enseñanza virtual.

Evaluación

La evaluación del curso, y con ella el acceso a la certificación se realiza con los siguientes criterios:

1. Visualizar todos los elementos de todos los temas que componen el curso.
2. Realizar, y superar con al menos un 50% de la nota, todas las actividades obligatorias y cuestionarios de evaluación de cada uno de los módulos.
3. Realizar un trabajo final consistente en la elaboración de un aula virtual que contenga al menos 4 recursos digitales, dos de ellos creados con dos herramientas de autor diferentes y otras dos que sean enlaces a materiales, vídeos o recursos extraídos de webs especializadas. Se recomienda ir elaborando este trabajo a medida que se tratan los temas en los distintos módulos.
4. Completar un cuestionario de evaluación final y superarlo con al menos un 50% de la nota.

El curso finaliza el 2 de abril, cesando en ese momento la tutorización. Sin embargo, para facilitar la entrega de todas las tareas obligatorias, el trabajo final y el cuestionario final de evaluación, se amplía la fecha hasta el 16 de abril.

Duración del curso y dedicación del alumnado

El curso se estructura a lo largo de **6 semanas** en torno a cuatro módulos que disponen de un contenido teórico y de unas propuestas prácticas con las que profundizar en las diferentes temáticas.

Al finalizar cada módulo o sección se realizará un webinar o tutoría online de hora y media de duración con el que ampliar la información proporcionada y mostrar otros recursos útiles.

La asistencia a los webinarios no es obligatoria aunque sí es muy recomendable ya que incluyen recursos e información que no se explica en el curso y complementan los contenidos de los módulos, además de ofrecer la posibilidad de interactuar con el profesorado y plantear dudas y comentarios de forma síncrona.

Para facilitar el acceso a la información contenida en los webinarios, estos se grabarán y compartirán posteriormente en el curso.

La dedicación del alumnado se estima en, aproximadamente, **6h y 30m semanales**, incluyendo la visualización de los contenidos, la exploración de los recursos mostrados, la participación en las actividades prácticas y foros y la asistencia al webinar o tutoría online.

La **duración total** del curso se valora en **40 horas**.

Cronograma

CURSO: "TECNOLOGÍA Y AUTISMO: CÓMO CREAR TU AULA VIRTUAL" (EDICIÓN 6)			
MÓDULO	¿QUIÉN TUTORIZA?	FECHA APERTURA	FECHA LÍMITE EVALUACIÓN
MÓDULO 1: Aspectos Generales	Alex Escolà y Pat Sánchez	6/2/23	26/2/23
WEBINAR 1: Competencia Digital Docente y Metodologías para emplear en la intervención online.	Alex Escolà y Lupe Montero	14/2/23	
MÓDULO 2, (parte 1) Plataformas para el alumnado y su familia	Pat Sánchez y Gerardo Herrera	20/2/23	5/3/23
Tutoría online	Alex Escolà y Gerardo Herrera	21/2/23	
MÓDULO 2, (parte 2) Plataformas y recursos para la coordinación docente	Alex Escolà y Gerardo Herrera	27/2/23	12/3/23
WEBINAR 2: Aprendizaje basado en proyectos y pautas familiares para el uso adecuado de tecnologías.	Pat Sánchez y Gerardo Herrera	28/2/23	
MÓDULO 3 (parte 1) Contenidos para el aula virtual (herramientas de autor)	Pat Sánchez y Lupe Montero	6/3/23	19/3/23
Tutoría online	Alex Escolà y Lupe Montero	7/3/23	
MÓDULO 3 (parte 2) Contenidos para el aula virtual (recursos web)	Alex Escolà y Lupe Montero	13/3/23	26/3/23
WEBINAR 3: Contenidos para el aula virtual	Pat Sánchez y Alex Escolà	14/3/23	
MÓDULO 4: Otros recursos tecnológicos	Gerardo Herrera y Lupe Montero	20/3/23	2/4/23
WEBINAR 4: Otros recursos para la enseñanza virtual.	Gerardo Herrera y Lupe Montero	21/3/23	
Cierre del curso		2/4/23	

Bibliografía y recursos complementarios.

Una vez finalizado el curso, las personas participantes podrán continuar accediendo al mismo para poder consultar los vídeos y recursos proporcionados.

A continuación, se detallan los enlaces de acceso a las diferentes herramientas estudiadas en cada semana del curso «Tecnología y autismo: cómo crear tu aula virtual»:

Herramientas	Descripción	Enlace
ARASAAC	Amplia base de datos de pictogramas y conjunto de herramientas para utilizarlos en una variedad de aplicaciones.	
Genially	Herramienta de creación de presentaciones, infografías y otros contenidos visuales que se pueden utilizar con finalidad educativa.	
Google Blogger	Herramienta para crear y publicar blogs o bitácoras en línea sin necesidad de tener conocimientos de programación.	
Google Classroom	Herramienta dirigida a la comunidad educativa que permite la gestión del aula y la creación y asignación de tareas educativas.	
Google Sites	Herramienta de creación de sitios web completamente personalizados.	
Google Workspace	Herramienta principal de administración de servicios google, que a su vez permite configurar funciones avanzadas en otros servicios.	
IXL	Ejercicios de matemáticas online.	
Liveworksheets	Herramienta para convertir fichas educativas convencionales en fichas interactivas auto-correctibles.	
Microsoft Teams	Conjunto de herramientas de Microsoft destinadas al trabajo colaborativo, de amplio uso en la comunidad educativa.	

Moodle	Herramienta de gestión de aprendizaje o de contenidos educativos (LMS) de distribución libre.	
Padlet	Herramienta para crear tableros con enlaces a diferentes contenidos digitales.	
Quire	Herramienta de asignación de tareas y seguimiento de las mismas en el marco de proyectos y grupos de trabajo colaborativos.	
Quizizz	Herramienta para crear, compartir y llevar a cabo actividades de juegos de preguntas de manera divertida y en equipo.	
Soy visual	Conjunto de láminas ilustradas y fotografías para estimular el lenguaje y ayudar a personas con necesidades de comunicación.	
Trello	Tableros de notas colaborativos destinados a la organización de las ideas en torno a una temática en el seno de equipos de trabajo.	
Twinkl	Materiales didácticos y educativos vinculados a diferentes áreas y cursos del currículo académico.	
Wordwall	Herramienta para crear paquetes personalizados de actividades educativas interactivas.	