

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA  
**Innovaciones tecnológicas para  
una educación inclusiva**

**Fecha de aprobación: 02/07/2024**

<b>GRADO</b>	Grado en Educación Primaria	<b>RAMA</b>	Ciencias Sociales y Jurídicas
--------------	-----------------------------	-------------	-------------------------------

<b>MÓDULO</b>	Procesos y Contextos Educativos	<b>MATERIA</b>	Didáctica
---------------	---------------------------------	----------------	-----------

<b>CURSO:</b>	4°	<b>SEMESTRE:</b>	2°	<b>CRÉDITOS:</b>	6	<b>TIPO:</b>	Optativa
---------------	----	------------------	----	------------------	---	--------------	----------

**PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES**

Se recomendará el uso de dispositivos móviles en el aula: móviles, tabletas y/o portátiles con conexión a Internet.

**BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (según memoria de verificación del Grado)**

A través del contenido y la materia teórica y práctica presente en los temas, y conforme a la competencia digital característica por parte de los docentes y de lo que se pide en la etapa de educación primaria, nos dispondremos a analizar, investigar y estudiar teórica y prácticamente materiales tecnológicos de innovación educativa para el óptimo proceso de enseñanza-aprendizaje en la etapa de primaria. Además del entendimiento conforme al contexto y a la situación educativa, y la adecuación y rendimiento positivo en cuanto a la inclusión e integración en las aulas tan diversas que existen en la actualidad.

**COMPETENCIAS**

**Competencias generales**

- CG01 . Analizar y sintetizar la información
- CG02 . Organizar y planificar el trabajo
- CG06 . Buscar, seleccionar, utilizar y presentar la información usando medios tecnológicos avanzados
- CG10 . Apreciar la diversidad social y cultural, en el marco del respeto de los Derechos Humanos y la cooperación internacional
- CG12 . Desempeñar su trabajo con compromiso ético hacia sí mismo y hacia los demás

**Competencias específicas**

- C2. Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
- C4. Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos que conformen los valores de la formación ciudadana.
- C5. Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella, resolver problemas de disciplina y contribuir a la resolución pacífica de conflictos. Estimular y valorar el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal en los estudiantes
- C10. Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre los estudiantes.
- C11. Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural social y desarrollo sostenible.

- C12. 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. Conocer modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros educativos.
- CDM3.4 - Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas; cambios en las relaciones de género e intergeneracionales; multiculturalidad e interculturalidad; discriminación e inclusión social y desarrollo sostenible.

#### OBJETIVOS (expresados como resultados esperables de la enseñanza)

1. Analizar las diferentes herramientas tecnológicas para la adecuación pedagógica de la educación en primaria.
2. Identificar prácticas de integración educativa de TIC en las instituciones educativas
3. Caracterizar prácticas de integración educativa de TIC, bajo el concepto de buenas prácticas, a partir de criterios básicos que permiten evidenciar su existencia.
4. Realizar una propuesta de formación que posibilite la gestión de conocimiento y el desarrollo profesional docente a partir de sus propias prácticas.
5. Facilitar el clima de colaboración e implicación del profesorado para iniciar proyectos asociados a la integración educativa de TIC, motivaciones y resistencias.
6. Reconocer y potenciar las interacciones principales entre las buenas prácticas y las diferentes variables relativas a las dimensiones de inclusividad, sostenibilidad, evaluación y resultados.

#### PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

##### Temario teórico

1. Aplicación de la robótica y conceptos claves de lenguajes básicos de programación para Ed. Primaria
2. Perspectiva inclusiva de las últimas innovaciones tecnológicas en realidad virtual, realidad aumentada, impresiones 3D, diseño de aplicaciones móviles y juegos tecnológicos
3. Prevención de las adicciones a la tecnología y sus consecuencias en la infancia: Cyberbullying, sexting o trastornos de la conducta relacionados a las mismas
4. Conceptos básicos de humanidades digitales y desarrollo de la competencia digital en Ed. Primaria

##### Temario práctico

Elaboración de prácticas y proyectos individualmente y en grupo  
Exposición de proyectos  
Acercamiento a situaciones y realidades de aplicabilidad e implementación de tecnologías al aprendizaje inclusivo  
Diseño de situaciones de aprendizaje de especial incidencia en las humanidades digitales  
Diseño e impresión de material destinado a trabajar la inclusividad en la Educación Primaria

## BIBLIOGRAFÍA

## Bibliografía fundamental:

- Aguaded, I., & Almenara, J. (2014). Avances y retos en la promoción de la innovación didáctica con las tecnologías emergentes e interactivas. *EDUCAR*, 67-83.
- Alonso-García, S., Rodríguez, J. M. R., Marín, J. A. M., & Ramos, F. J. S. (2021). Tecnología educativa para la agenda 2030: Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ante la pandemia. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 14(2), 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8323375>
- Alvarez-Rodríguez, D. (2019). La innovación en audiovisuales mediante programas educativos multimodales para la educación primaria. *Educación artística: revista de investigación (EARI)*, 10, 210-222. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7181278>
- Amaro Soriano. (2019). *Android : programación de dispositivos móviles a través de ejemplos* Marcombo.
- Banchoff, C. et al. (2012) *Manual de programación con robots para la escuela*. Programando con robots. <http://robots.linti.unlp.edu.ar/Buscar>
- Berrios Aguayo, B., Pérez García, B., Sánchez Valenzuela, F., & Pantoja Vallejo, A. (2020). Análisis del programa educativo "Cubilete" para la prevención de adicciones a TIC en adolescentes : caso específico de juegos de azar y apuestas online. *Revista española de orientación y psicopedagogía*. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.31.num.1.2020.27289>
- Bocanegra Barbecho, Arboledas Lérica, L., Cantón-Correa, J., & Ramírez Ramírez, A. (2017). *¿Qué son las Humanidades Digitales?* Universidad de Granada.
- Caballero Gonzalez, Y. A., & García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. (2020). *¿Aprender con robótica en Educación Primaria? Un medio de estimular el pensamiento computacional*. <https://gredos.usal.es/handle/10366/143354>
- Castañeda, L., Salinas, J., & Adell, J. (2020). Hacia una visión contemporánea de la Tecnología Educativa. *Digital Education Review*, 37, 240-268. <https://doi.org/10.1344/der.2020.37.240-268>
- Castro Santander, & Reta Bravo, C. (2017). *Bullying blando, bullying duro y cyberbullying : las conductas adictivas y los nuevos consumos culturales*. Homo Sapiens Ediciones.
- Conde Melguizo, R., Vega Barbas, M., & García Vázquez, C. (2020). Analizando el auge de Scratch para la enseñanza de la programación : revisión del conocimiento científico publicado en España. *Tarbiya : revista de investigación e innovación educativa*. <https://doi.org/10.15366/tarbiya2020.48.001>
- Cruz-García, I., Martín-García, J. A., Pérez-Marín, D., & Pizarro, C. (2021). Propuesta de didáctica de la Programación en Decreto 101/2023, 9 de Mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria en Andalucía.
- Educación Primaria basada en la gamificación usando videojuegos educativos. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 22, e26130-e26130. <https://doi.org/10.14201/eks.26130>
- Echazarreta Soler, C. (2022). *Las brechas digitales de género*. <https://doi.org/10.31207/colloquia.v9i0.133>
- Fernández Bailón. (2016). *Aplicación de la impresión 3D y las TIC al diseño de material docente para la enseñanza de la evolución* [Tesis de doctorado, Universidad de Granada]. Catálogo Granatensis.
- Fernández Huerta, & Ema Díez, P. (2017). *Fundamentos básicos de programación : aplicación práctica con SCRATCH y PHYTON / Iván Fernández Huerta, Paula Ema Díez*. Delta.
- Fernández Rodríguez, Ramos de la Flor, F., & Vázquez Fernández-Pacheco, A. S. (2016). *Robótica educativa*. RA-MA Editorial.
- Fraga-Varela, F., & Rodríguez-Groba, A. (2019). La Competencia Digital ante contextos de exclusión: un estudio de caso en Educación Primaria. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC*, 18(1), 55-70. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.18.1.55>
- Gámez-Guadix, M. & Calvete, E. (2019) Nuevos riesgos de la sociedad digital: Grooming, sexting, adicción a Internet y violencia online en el noviazgo. *Revista de Estudios de Juventud. Promoción de la salud y bienestar emocional en los adolescentes* (121). 77-89 [http://www.injuve.es/sites/default/files/adjuntos/2019/06/5.\\_nuevos\\_riesgos\\_de\\_la\\_sociedad\\_digital.\\_grooming\\_sexting\\_adiccion\\_a\\_internet\\_y\\_violencia\\_online.pdf](http://www.injuve.es/sites/default/files/adjuntos/2019/06/5._nuevos_riesgos_de_la_sociedad_digital._grooming_sexting_adiccion_a_internet_y_violencia_online.pdf)
- García-Valcárcel, A. (s. f.). *Tecnología educativa : implicaciones educativas del desarrollo tecnológico* (2003.ª ed.). La Muralla.
- Garrido Antón, M. J., & García Collantes, Á. (2022). El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación. La importancia de la formación, la información y la sensibilización. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 21, 155-182. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8228576>
- Gisbert Cervera, Esteve-Gonzalez, v., & Lazaro Cantabrana, J. L. (2019). *¿Cómo innovar la educación del futuro : conceptualización y evaluación desde la competencia digital docente*. Octaedro.
- Gros, B., & Durall, E. (2020). Retos y oportunidades del diseño participativo en tecnología educativa. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 74, 12-24. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.74.1761>

- Jiménez-Murcia, & Farré Martí, J. M. (2015). *Adicción a las nuevas tecnologías : ¿la epidemia del s.XXI?* Siglantana.
- León, J. M., González, M. R., Perales, R. G., & Robles, G. (2021). Programar para aprender Matemáticas en 5º de Educación Primaria: implementación del proyecto ScratchMaths en España. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(68). <https://doi.org/10.6018/red.485441>
- Ley Orgánica 3/2020 por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de Mayo.
- López, & Müller, M. B. (2019). *Bullying, cyberbullying, grooming y sexting : guía de prevención*. Maipue.
- Marcos, M., & Chóliz, M. (2021). Tecnotest: Desarrollo de una herramienta de screening de adicciones tecnológicas y juego. *Adicciones*, 0(0). <https://doi.org/10.20882/adicciones.1380>
- Martín Cruz. (2019). *Aprender impresión 3D para makers, con 100 ejercicios prácticos*. Marcombo.
- Martín Díaz. (2014). *Desarrollando la competencia digital desde la educación inclusiva*. Davinci.
- Martínez-Piñeiro, E., Gewerc, A., & Rodríguez-Groba, A. (2019). Nivel de competencia digital del alumnado de educación primaria en Galicia. La influencia sociofamiliar.: Español. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 19(61). <https://doi.org/10.6018/red/61/01>
- Molina, J. A. C. (2023). Lenguaje de programación para niños y niñas: perspectivas conectadas y desconectadas en la educación básica. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 3(1), 45-66. <https://doi.org/10.51660/ripie.v3i1.108>
- Navarro, Martínez, A., & Martínez, J. M. (2019). *Realidad virtual y realidad aumentada : desarrollo de aplicaciones*. Ediciones de la U. Orden del 30 de Mayo de 2023 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Primaria en Andalucía
- Prendes Espinosa, M. P., & Cerdán Cartagena, F. (2021). Tecnologías avanzadas para afrontar el reto de la innovación educativa. *RIED. Revista iberoamericana de educación a distancia*. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28415>
- Rodicio-García, M. L., Ríos-de-Deus, M. P., Mosquera-González, M. J., & Abilleira, M. P. (2020). La Brecha Digital en Estudiantes Españoles ante la Crisis de la Covid-19. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 103-125. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.006>
- Sáez López. (2019). *Programación y robótica en educación infantil, primaria y secundaria*. UNED.
- Sáez López, J. M. & Cózar Gutierrez, R. (2017) Pensamiento computacional y programación visual por bloques en el aula de primaria. *EDUCAR* (53/1), 129-146
- Sáez López, J. M., Sevillano García, M. L., & Pascual Sevillano, M. de los Á. (2019). Aplicación del juego ubicuo con realidad aumentada en Educación Primaria. *Comunica : revista científica de comunicación y educación*, XXVII(61), 71-82. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-06>
- Silva-Díaz, Fernández Plaza, J. A., & Carrillo Rosúa, F. J. (2019). Propuesta didáctica. Realidad Virtual y STEM (REVI-STEM)..
- Tejera-Martínez, F., Aguilera, D. y Vílchez-González, J. M. (2020). Lenguajes de programación y desarrollo de competencias clave. Revisión sistemática. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 22, e27, 1-16. <https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e27.2869>
- Walrave, Van Ouytsel, J., Ponnet, K., & Temple, J. R. (2018). Sexting [electronic resource] : *Motives and risk in online sexual self-presentation*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-71882-8>
- Yllana Prieto, F., Jeong, J. S., & González-Gómez, D. (2021). Virtual Escape Room and STEM Content: Effects on the Affective Domain on Teacher Trainees. *Journal of Technology and Science Education*, 11(2), 331-342. [https://eric.ed.gov/?q=descriptors%3a+%22high+education%22+and+%22Educational+practices%22%22&ft=on&ff1=dySince\\_2021&ff2=subPandemics&ff3=locSpain&id=EJ1318244](https://eric.ed.gov/?q=descriptors%3a+%22high+education%22+and+%22Educational+practices%22%22&ft=on&ff1=dySince_2021&ff2=subPandemics&ff3=locSpain&id=EJ1318244)
- Vivas, L. Saez Lopez J. M. (2019) Integración de la robótica educativa en educación primaria. *Revista Latinoamericana de tecnología educativa*, 18 (1). 108-128 <http://dx.medra.org/10.17398/1695-288X.18.1.107>

**Bibliografía complementaria:**

### ENLACES RECOMENDADOS

- Genially, Canva, Pinterest, Twinkle, Worldwall, Classroomscreen, Scratch, Teaching your monster to read.

### METODOLOGÍA DOCENTE

- Aprendizaje cooperativo. Desarrollar aprendizajes activos y significativos de forma cooperativa.
- Aprendizaje por proyectos. Realización de proyectos para la resolución de un problema, aplicando habilidades y conocimientos adquiridos.
- Estudio de casos. Adquisición de aprendizajes mediante el análisis de casos reales o simulados.
- Aprendizaje basado en problemas. Desarrollar aprendizajes activos a través de la resolución de problemas.
- Metodología expositiva. Transmitir conocimientos y activar procesos cognitivos en el estudiante.
- Contrato de aprendizaje. Desarrollar el aprendizaje autónomo. Ejercitar, ensayar y poner en práctica los conocimientos previos

### EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final.)

#### Evaluación ordinaria:

##### Criterios de evaluación:

EV-C1 Constatación del dominio de los contenidos, teóricos y prácticos, y elaboración crítica de los mismos.

EV-C2 Valoración de los trabajos realizados, individualmente o en equipo, atendiendo a la presentación, redacción y claridad de ideas, estructura y nivel científico, creatividad, justificación de lo que argumenta, capacidad y riqueza de la crítica que se hace, y actualización de la bibliografía consultada.

EV-C3 Grado de implicación y actitud del alumnado manifestada en su participación en las consultas, exposiciones y debates; así como en la elaboración de los trabajos, individuales o en equipo, y en las sesiones de puesta en común.

EV-C4 Asistencia a clase, seminarios, conferencias, tutorías, sesiones de grupo.

EV-I1. Pruebas escritas: de ensayo, de respuesta breve, objetivas, casos o supuestos, resolución de problemas.

EV-I2. Pruebas orales: exposición de trabajos (individuales o en grupos), entrevistas, debates.

EV-I3. Escalas de observación.

EV-I4. Portafolios, informes, diarios.

Prueba Teórica de contenidos de la materia	Porcentaje
	30 %
Parte Práctica/ Trabajos de la asignatura	70 %

#### Evaluación extraordinaria:

Prueba	Porcentaje
Parte Teórica, prueba escrita de los contenidos	30 %
Práctica. Dossier de trabajos a realiza o proyecto final	70 %

**Evaluación única final:**

Prueba	Porcentaje
Parte teórica, prueba escrita de los contenidos	40 %
Parte práctica. Dossier de trabajos a realizar	60 %

**PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES**

Actitud positiva, entusiasta y proactiva.

**INFORMACIÓN ADICIONAL**