

Facultad de Educación

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G553 - Investigación, Innovación y TICs aplicadas a la Educación

Grado en Magisterio en Educación Primaria  
Obligatoria. Curso 4

Curso Académico 2024-2025

**1. DATOS IDENTIFICATIVOS**

Título/s	Grado en Magisterio en Educación Primaria		Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 4	
Centro	Facultad de Educación				
Módulo / materia	MATERIA PROCESOS Y CONTEXTOS EDUCATIVOS MÓDULO DE FORMACIÓN BÁSICA				
Código y denominación	G553 - Investigación, Innovación y TICs aplicadas a la Educación				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. EDUCACION				
Profesor responsable	FRANCISCO JAVIER LENA ACEBO				
E-mail	franciscojavier.lena@unican.es				
Número despacho	Edificio Interfacultativo. Planta: + 3. DESPACHO ELENA BRIONES PEREZ (334)				
Otros profesores	MARIA ROSA GARCIA RUIZ IRINA SALCINES TALLEDO				

**2. CONOCIMIENTOS PREVIOS**

La asignatura pretende que el alumnado sea capaz de plantear diferentes fases de proyectos de investigación en educación vinculados a la competencia digital y al uso de tecnología recorriendo las principales fases del método científico. Por ello, es necesario en primer lugar que el alumnado posea una competencia digital básica que pueda ser mejorada durante la asignatura. También es preciso que posea conocimientos básicos de búsqueda y selección documental. En algunas partes de la asignatura se trabajará en la plataforma Moodle por lo que es necesario que el estudiante esté familiarizado con el uso de la misma.

**3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS**

**Competencias Genéricas**

Comprensión de las funciones sociales del sistema educativo y de los factores que contribuyen a la inclusión/exclusión social y escolar, y capacidad para intervenir en el debate público sobre la escuela y el currículum.

Conocimiento científico y didáctico de las materias escolares, además de conocimiento y análisis de los procesos de diseño, desarrollo y evaluación del currículum, para idear, llevar a cabo y evaluar propuestas formativas, apoyadas en múltiples recursos, que contribuyan al desarrollo integral del alumnado.

Actitud y capacidad para apoyar, desde su papel de docente, la construcción de un desarrollo integral por parte de cada estudiante, de manera que crezcan como ciudadanos responsables, respetuosos y éticamente comprometidos.

Actitud y capacidad para comprender la naturaleza y usos de la imagen y de las tecnologías de la información y la comunicación, a fin de incluirlas en el currículum dentro de un marco innovador que asimismo ayude a los alumnos a construir un acercamiento a las mismas.

Actitud y capacidad comunicativa y socio-emocional para la argumentación, el debate y el trabajo cooperativo con compañeros, familias y otros agentes educativos y servicios de la comunidad, para generar un clima escolar positivo, así como para desarrollar dichas capacidades en sus alumnos.

Compromiso y capacidad para participar en los procesos de evaluación y/o autoevaluación de su aula, centro y sistema educativo autonómico y nacional.

Compromiso ético con una educación inspirada en los valores democráticos y de inclusión, en la defensa de los derechos humanos, la justicia, la equidad, la igualdad de género, la cooperación y el desarrollo global sostenible.

Acreditar competencia comunicativa en el ámbito de la comprensión y de la expresión oral, escrita, corporal y visual. Poseer las habilidades comunicativas imprescindibles para el ejercicio de la tarea docente.

**Competencias Específicas**

Conocer las estrategias didácticas y organizativas en el entorno escolar para la integración de las TIC.

Entender la complejidad de los procesos psicológicos de comprensión y producción de textos en la era digital.

Conocer, aplicar y reflexionar sobre las posibilidades y limitaciones de las TIC como apoyo a los procesos de lectura y escritura en formatos digitales.

Conocer y reflexionar sobre las evaluaciones autonómicas, nacionales e internacionales de las competencias lectora y digital.

Mejorar la propia competencia digital, sabiendo usar de forma práctica, y a la vez reflexiva, las TIC en el contexto educativo actual.

Reflexionar sobre los usos sociales de las imágenes en la actual "sociedad del espectáculo", y sobre su papel en la construcción de representaciones de la realidad, valores e identidades.

Fomentar la educación democrática y la práctica del pensamiento social crítico.

Diseñar, planificar y evaluar la actividad docente y el aprendizaje en el aula.

Conocer y aplicar experiencias innovadoras en educación primaria.

Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación educativa y ser capaz de diseñar proyectos de innovación identificando indicadores de evaluación.

**Competencias Transversales**

Se apropien racionalmente, desarrollen un compromiso ético y promuevan los Derechos Humanos, los principios de justicia, igualdad de género, igualdad de oportunidades y no discriminación, así como los valores propios de una cultura cívica preocupada por la profundización en la democracia, la solidaridad, la inclusión social, la interculturalidad, la resolución pacífica de los conflictos, la cooperación y el desarrollo global sostenible, tanto en el espacio público como en su futuro ámbito profesional.

Perfeccionen su competencia digital y, en general, sus habilidades para buscar, obtener, seleccionar, tratar, analizar y comunicar informaciones diversas, así como para transformarlas en conocimiento y ofrecerlo a la consideración de los demás.

**Competencias Transversales**

Cultiven su capacidad de aprendizaje autónomo, además de las competencias interpersonales relacionadas con el trabajo en equipo, la colaboración grupal en contextos social y culturalmente diversos, la capacidad crítica y autocrítica, y la auto-regulación emocional.

Enriquezcan su capacidad de comunicación oral y escrita en lengua castellana.

Adquieran competencia comunicativa para comprender, interactuar y expresarse oralmente y por escrito en lengua inglesa, de tal modo que puedan finalizar sus estudios con el nivel B2 del Marco Europeo Común de Referencia en inglés.

**3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- El alumnado deberá ser capaz de plantear diferentes fases de proyectos de investigación/innovación en el contexto de la mejora continua de los procesos de enseñanza aprendizaje incorporando de manera crítica los recursos de las TICs a la educación.

**4. OBJETIVOS**

1. Identificar las principales características asociadas a los procesos de innovación educativa en relación a la tecnología
2. Conocer el papel que puede tener la tecnología en los procesos de innovación educativa a nivel conceptual, procedimental y actitudinal
3. Entender la importancia de la competencia digital de los docentes en formación, de los docentes en activo y de los alumnos
4. Desarrollar habilidades vinculadas a las 6 áreas del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente: (1) Compromiso profesional (2) contenidos digitales, (3), enseñanza-aprendizaje, (4) evaluación y retroalimentación, (5) empoderamiento de los estudiantes, (6) desarrollo de la competencia digital del alumnado
5. Identificar las fases del proceso investigador y sus implicaciones en los procesos de mejora e innovación educativa continua.
6. Comprender los diferentes métodos de investigación educativa, tanto cuantitativos como cualitativos.
7. Conocer técnicas e instrumento de recogida de datos cuantitativos y cualitativos para la investigación educativa.
8. Diseñar un proyecto de investigación educativa. Conocer los diversos procedimientos de recogida, análisis y elaboración de informes de investigación
9. Identificar y analizar las características, objetivos, finalidades e implicaciones que para la educación tiene la investigación y la innovación educativa.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
<b>HORAS DE CLASE (A)</b>	
- Teoría (TE)	39
- Prácticas en Aula (PA)	21
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
<b>ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)</b>	
- Tutorías (TU)	7
- Evaluación (EV)	8
Subtotal actividades de seguimiento	15
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>75</b>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>	
Trabajo en grupo (TG)	30
Trabajo autónomo (TA)	45
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>75</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>150</b>

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Bases conceptuales de la investigación educativa. La mejora continua como objetivo de la investigación e innovación educativas.	5,20	3,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	3,00	4,00	0,00	0,00	1 y 2
2	El proceso de investigación educativa. Metodología y técnicas de investigación.	3,00	2,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	4,00	6,00	0,00	0,00	3
3	Diseño de un proyecto de investigación. Fases del mismo.	5,20	3,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	4,00	6,00	0,00	0,00	4 y 5
4	Procedimientos de recogida de información, reducción, disposición y transformación de datos. Análisis de los mismos. Obtención y verificación de conclusiones e informes de investigación.	5,20	3,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	4,00	6,00	0,00	0,00	6 y 7
5	Aproximación conceptual a la innovación educativa apoyada en la investigación (De la conceptualización al proyecto) Uso de las tecnologías digitales para la mejora del proceso educativo.	6,20	3,50	0,00	0,00	0,00	1,25	1,25	5,00	7,50	0,00	0,00	8 y 9
6	La competencia digital docente y del estudiante.	6,20	3,50	0,00	0,00	0,00	1,25	1,25	5,00	7,50	0,00	0,00	11 y 12
7	Diseño de proyectos para el desarrollo de la competencia digital.	8,00	3,00	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50	5,00	8,00	0,00	0,00	13 a 15
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>39,00</b>	<b>21,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>7,00</b>	<b>8,00</b>	<b>30,00</b>	<b>45,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
Esta organización tiene carácter orientativo.													

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación final	Examen escrito	Sí	Sí	40,00
Calif. mínima	5,00			
Duración				
Fecha realización	La establecida por la Facultad de Educación			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
Evaluación continua primera parte	Otros	No	Sí	30,00
Calif. mínima	5,00			
Duración				
Fecha realización	A lo largo de la impartición de la asignatura			
Condiciones recuperación	Se recuperarán las partes suspensas mediante prueba objetiva en examen extraordinario.			
Observaciones				
Evaluación continua segunda parte	Otros	No	Sí	30,00
Calif. mínima	5,00			
Duración				
Fecha realización	A lo largo de la impartición de la asignatura			
Condiciones recuperación	Se recuperarán las partes suspensas mediante prueba objetiva en examen extraordinario.			
Observaciones				
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
Observaciones				

La asignatura se divide en dos bloques principales: el vinculado a la investigación educativa (temas 1 a 4) y el vinculado a la innovación educativa (5 a 7).

La evaluación de la asignatura se realiza mediante la evaluación de tres apartados:

- Las actividades de evaluación continua correspondientes a la primera parte (30% de la calificación final de la asignatura)
- Las actividades de evaluación continua correspondientes a la segunda parte (30% de la calificación final de la asignatura)
- y la prueba objetiva de conocimientos sobre contenidos de ambas partes (40% de la calificación final de la asignatura).

La actividad de evaluación continua correspondiente a la primera parte (30% de la calificación final) consiste en la realización de tres tareas cuyas calificaciones promedian entre sí suponiendo un 10% de la calificación final cada una de ellas. Es necesario obtener una calificación promedio total superior a 5 sobre 10 puntos en esta actividad para superar la asignatura.

La actividad de evaluación continua correspondiente a la segunda parte (30% de la calificación final) consiste en la realización de dos tareas cuyas calificaciones promedian de forma ponderada entre sí suponiendo un 10% y un 20% de la calificación final. Es necesario obtener una calificación promedio total superior a 5 sobre 10 puntos en esta actividad para superar la asignatura.

Para superar la asignatura es necesario obtener una calificación igual o superior a 5 sobre 10 puntos en cada uno de los tres apartados de evaluación; tanto en la evaluación continua de la primera parte, como en la de la segunda y en el examen teórico. En el caso de no obtener la calificación mínima requerida para la superación de una de las tres partes de la evaluación, la calificación global de la asignatura será el menor valor entre 4,9 y la media ponderada de todas las pruebas de evaluación.

#### ORTOGRAFÍA:

Entendemos que el alumnado universitario tiene asumidas las capacidades lingüísticas en relación a la expresión oral y escrita. Por tanto, es primordial y obligatorio la corrección ortográfica (ortografía, acentuación y puntuación), gramatical y léxica en los trabajos y exámenes realizados como condición imprescindible para superar la asignatura.

#### PLAGIO

En lo relativo a la realización fraudulenta (plagio) de las pruebas de evaluación, la calificación se ajustará a lo establecido en el artículo 32 del Reglamento de los procesos de evaluación en la Universidad de Cantabria: "La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación supondrá directamente la calificación de suspenso '0' en la asignatura en la convocatoria correspondiente, invalidando con ello cualquier calificación obtenida en todas las actividades de evaluación de cara a la convocatoria extraordinaria.

#### NORMAS DE CITACIÓN:

La Junta de Centro aprobó que la Facultad asume como criterio de citación las Normas APA para todos los trabajos académicos. Aunque dichas normas tienen diferentes ediciones, como referencia inicial indicamos el link de la BUC <https://web.unican.es/buc/recursos/guias-y-tutoriales/guia?g=28>

#### Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

El procedimiento de evaluación para el alumnado a tiempo parcial será el mismo que el resto del alumnado o podrán acogerse a la realización de una única prueba (100% de la asignatura) en la fecha establecida por la Facultad para el examen final de la evaluación ordinaria.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

CRESWELL, J.W. (2009). *Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. (3rd Ed) Los Angeles: Sage.

CRESWELL, J.W. y GUETTERMAN, T.C. (2021). *Educational research: planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. Editorial Harlow, England: Pearson Education.

FERNANDEZ, M. y ALCARAZ, N. (coords.) (2016). *Innovación educativa. Mas allá de la ficción*. Madrid: Pirámide.

FONDEVILLA, J.F. y OLMO, J.L. DEL (2013). *El Trabajo de Fin de Grado en Ciencias Sociales y Jurídicas. Guía metodológica*. EUNSA (Pamplona)

GARCÍA-VALCARCEL, Ana (Coord.) (2008). *Investigación y Tecnologías de la Información y Comunicación al Servicio de la Innovación Educativa*. Universidad de Salamanca. Salamanca.

GARCÍA-RUIZ, R.; PÉREZ ESCODA, A. (2021). La competencia digital docente como clave para fortalecer el uso responsable de Internet. *Campus Virtuales*, 10(1), 59-71  
<http://www.uajournals.com/campusvirtuales/journal/18/5.pdf>

GARCÍA-RUIZ, R., BUENESTADO, M. y RAMIREZ, M.S.. (2023). Evaluación de la Competencia Digital Docente: instrumentos, resultados y propuestas. *Revisión sistemática de literatura. Educación XX1*, 26(1), 273-301.  
<https://doi.org/10.5944/educxx1.33520>

GARCÍA-RUIZ, R.; PÉREZ ESCODA, A. y RENÉS ARELLANO, P. (2020). Responsabilidad y compromiso docente con el uso adecuado de internet por los estudiantes (pp. 219-227). En I. Aguaded y A. Vízcaíno-Verdú (Eds.). *Redes sociales y ciudadanía. Hacia un mundo ciberconectado y empoderado*. Grupo Comunicar. <https://doi.org/10.3916/Alfamed202>

GERVER, R. (2012) *Crear hoy la Escuela del mañana. La Educación y el futuro de nuestros hijos*. SM. Madrid.

HERNANDEZ-SAMPIERI, R. & MENDOZA, C.P. (2023). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGrawHill.

INTEF (2022). *Marco de referencia de la competencia digital docente*.  
[http://aprende.intef.es/sites/default/files/2023-02/MRCDD\\_V06B\\_GTTA.pdf](http://aprende.intef.es/sites/default/files/2023-02/MRCDD_V06B_GTTA.pdf)

PEREZ-RODRIGUEZ, M.A.; DELGADO-PONCE, A.; GARCIA-RUIZ, R. y CALDEIRO, M.C. (2015). *Niños y jóvenes ante las Pantallas. La educación en competencia mediática*. Barcelona: Gedisa.

JORRÍN, I., FONTANA, M. & RUBIA, B. (2021). *Investigar en Educación. Síntesis*

PRENSKY, M. (2011) *Enseñar a nativos digitales. Una propuesta pedagógica para la Sociedad del Conocimiento*. Madrid. SM.

PRENSKY, M. (2014) *No me molestes, mama, estoy aprendiendo*. Madrid. SM.

QUINTANAL, J. ET AL. (2012). *Fundamentos básicos de metodología de investigación educative*. Madrid: CCS.

SAEZ LOPEZ, J.M. (2017). *Investigación educativa. Fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos*. UNED.

WALKER, M. (2000). *Cómo escribir trabajos de investigación*. Barcelona, Gedisa.

VALLES, M. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Madrid. Síntesis sociología.

WAYNE, C. B. et al. (2001). *Cómo convertirse en un hábil investigador*. Barcelona, Gedisa.

Complementaria

Revistas Electrónicas Educativas:  
 Educación 3.0 <https://www.educaciontrespuntocero.com/>  
 COMUNICAR <http://revistacomunicar.com>  
 EDUCACIÓN XX1 <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1>  
 EDUTEC: Revista Electrónica de Tecnología Educativa. <http://www.uib.es/depart/gte/revelec.html>  
 Enseñanza&Teaching. [http://campus.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/0212-5374](http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/0212-5374)  
 Pixel-Bit <http://acdc.sav.us.es/ojs/index.php/pixelbit>  
 RIE: Revista de Investigación Educativa. <http://www.um.es/~depmede/RIE/>  
 Revista Aula de Innovación Educativa: <http://www.grao.com/>  
 Revista Cuadernos de Pedagogía: <http://www.cuadernosdepedagogia.com/content/Inicio.aspx>  
 Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa. <http://www.uv.es/RELIEVE/>  
 Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado. <http://revistas.um.es/reifop/>  
 HEURESIS. Revista Electrónica de Investigación Curricular y Educativa. <http://www.uca.es/HEURESIS/>  
 Revista de Educación. <http://www.mecd.gob.es/revista-de-educacion>  
 Revista de la Asociación de Sociología de la Educación. <http://www.ase.es/rase>  
 Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa (RIEE) <http://www.rinace.net/riee/>  
 Revista Organización y Gestión Educativa: <http://www.oge.net/>

Citas bibliográficas:  
 Normas de la APA para citas electrónicas: <http://www.apa.org/journals/webref.html>

Bases de datos:  
 REDINED (Red de bases de datos de información educativa: investigación, innovación, recursos y revistas de educación).  
<http://www.redined.mec.es/menu.php?idioma=es>  
 Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) <http://www.mecd.gob.es/inee/portada.html>  
 SCOPUS <https://www.scopus.com/home.uri>  
 WOS (Web os Science) <http://www.buc.unican.es/content/webofscience>  
 Google Académico: <http://scholar.google.es/>

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
PSPP				
EZanalyze				

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita
- Comprensión oral
- Expresión escrita
- Expresión oral
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones