



UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA

# **Metodología de la investigación e innovación educativa**

Grado en MAESTRO EN EDUCACIÓN INFANTIL– 2º curso

**Modalidad Semipresencial**

## Sumario

<b>Datos básicos</b>	<b>3</b>
<b>Breve descripción de la asignatura</b>	<b>4</b>
<b>Requisitos previos</b>	<b>4</b>
<b>Objetivos</b>	<b>4</b>
<b>Competencias</b>	<b>5</b>
<b>Contenidos</b>	<b>5</b>
<b>Metodología</b>	<b>7</b>
<b>Criterios de evaluación</b>	<b>8</b>
<b>Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial</b>	<b>9</b>
<b>Breve CV del profesor responsable</b>	<b>11</b>
<b>Adenda Guía docente <i>online</i></b>	<b>12</b>

# Metodología de investigación e innovación educativa

## Datos básicos

**Módulo:** Formación Básica. Observación sistemática y análisis de contextos

**Carácter:** Básica

**Nº de créditos:** 6 ECTS

**Unidad Temporal:** 2º Curso – 3º Semestre

**Calendario:** Del día 14 de septiembre 2020 al 19 de diciembre 2020.

**Horario:** sábados: 3 de octubre, 7 de noviembre y 12 de diciembre 2020.

**Sesiones virtuales:** Dos sesiones de 45 minutos a la semana para cada grupo.

**Idioma en el que se imparte:** español

**Profesor/a responsable de la asignatura:** Purificación Cifuentes Vicente

**E-mail:** pcifuentesvi@upsa.es

**Horario de tutorías de Purificación Cifuentes-Vicente:** HBL: Martes de 12:00 a 14:00. Jueves de 10:00 a 12:00. Tutoría Central: Martes de 10:00 a 12:00. Tutoría Luis Vives: Miércoles de 10:00 a 14:00.

## Breve descripción de la asignatura

La investigación educativa es la actividad científica de construcción del conocimiento científico en el campo de las ciencias de la educación.

Los problemas de investigación son hechos que surgen de la realidad y que el investigador encuentra a partir de múltiples situaciones tales como: vacíos en el conocimiento, resultados contradictorios, explicación de un hecho, todo lo cual en conjunto, representa la identificación del problema.

La construcción de un problema de investigación es el proceso de delimitación de una situación problemática desde un punto de vista teórico, social y temporal o histórico.

Una investigación científica consiste en: identificar, formular y solucionar problemas prácticos, manifiestos, latentes, teóricos, actuales, coyunturales, estructurales, etc.

La innovación es una acción pedagógica que mejora la eficiencia, equidad y calidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

## Requisitos previos

No se establecen requisitos previos

## Objetivos

- Identificar las fases del proceso de investigación.
- Adquirir un conocimiento de los métodos de investigación y cómo clasificarlos.
- Diferenciar las características de la investigación experimental de la investigación cualitativa.
- Conocer distintas técnicas de recogida de información y registro de los mismos.
- Aprender la observación como método científico.
- Aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación educativa que favorezcan la actividad y aprendizaje del futuro educador y su gestión de calidad educativa.
- Identificar experiencias innovadoras en educación primaria.
- Ser capaz de abordar problemas de disciplina y las situaciones escolares de índole multicultural, contando con el trabajo cooperativo y el esfuerzo individual

## Competencias

Competencias generales	CG11 - 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 en los estudiantes.
Competencias transversales	CT4 - Razonamiento crítico CT11 - Resolución de problemas
Competencias específicas	CE 22 - Comprender que la observación sistemática es un instrumento básico para poder reflexionar sobre la práctica y la realidad, así como contribuir a la innovación y a la mejora en educación infantil. CE 23 - Dominar las técnicas de observación y registro. CE 24 - Abordar análisis de campo mediante metodología observacional utilizando tecnologías de la información, documentación y audiovisuales. CE 25 - Saber analizar los datos obtenidos, comprender críticamente la realidad y elaborar un informe de conclusiones.

## Contenidos

### CONTENIDOS DE LA ENSEÑANZA TEÓRICA

#### Introducción

- Aspectos fundamentales de la investigación educativa  
El modelo o paradigma racionalista-cuantitativo. El modelo o enfoque naturalista o cualitativo. El modelo socio-crítico.

#### Técnicas de recogida de la información

- Técnicas de recogida de información: Encuesta  
Encuestas y Cuestionarios: Tipos, Elaboración, Codificación de los datos.
- Técnicas de recogida de información: Observación  
La observación: Tipos de observación. Validación de la observación. Construcción de guía de observación. Entrenamiento del observador. Tratamiento de la observación.
- Técnicas de recogida de información: Tests

#### Metodología Cuantitativa

- Metodología experimental

Tipos de Varianza principio fundamental de la varianza. Control de la varianza. Fuentes de invalidez interna y externa. Criterios de clasificación de los diseños. Diseños completamente al azar. Diseños de bloques homogéneos al azar. Diseños intragrupo o de medida repetidas. Tipos de experimentos. Posibilidades y límites.

6. Ex post facto  
Diseño de una investigación ex post facto. Dos tipos. Ventajas y limitaciones
7. Nociones de estadística

### **Metodología Cualitativa**

8. Investigación-acción  
Origen y evolución. Investigación participativa y colaborativa. Proceso. Aportaciones y limitaciones. Elaboración de proyectos.
9. Estudio de casos  
Definición y origen. Enfoques actuales de la metodología. Finalidades del estudio de casos.

### **Innovación**

10. Innovación educativa

## **CONTENIDOS DE LA ENSEÑANZA PRÁCTICA**

1. Encontrar un manual de metodología de la investigación o un monográfico de alguno de los temas tratados en la materia y presentarlo en el FORO.
2. Realizar un mapa conceptual de los temas tratados en clase y presentarlo en clase.
3. Elaboración de preguntas tipo test de los temas presentados.
4. Análisis de una investigación en el ámbito educativo. Para este trabajo los alumnos cuentan con una ficha-guía. El artículo científico objeto de análisis debe ser enviado. Se dispone de una Guía para el análisis de un artículo científico
5. Diseño de una investigación. Los alumnos cuentan también con una ficha-guía. Se dispone de una Guía Diseño.
6. Encontrar un protocolo de observación utilizado en una investigación.
7. Encontrar un cuestionario utilizado en una investigación.
8. Análisis de una investigación-acción.
9. Análisis de un estudio de caso.
10. Encontrar una innovación educativa.

## Metodología

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS PRESENCIALES	HORAS EN AULA VIRTUAL SÍNCRONA	HORAS EN AULA MOODLE ASÍNCRONA	HORAS TRABAJO AUTÓNOMO DEL ALUMNO	HORAS TOTALES
A1 Conferencia/Lección Magistral	2				2
A2 Estudio de casos/Resolución de problemas	1				1
A5 Evaluación	3				3
A6 Lecciones magistrales en aula virtual		10			10
A7 Resolución de problemas en aula virtual		6	11		17
A11 Tareas/Actividades sobre material en Moodle		5	12		17
A10 Foro asíncrono			3		3
A12 Tutorías virtuales			7		7
A13 Lectura y búsqueda de información				15	15
A14 Estudio personal				30	30
A15 Resolución de tareas/actividades de forma autónoma				30	30
A21 Trabajo cooperativo (Google Docs /otros)				15	15
<b>TOTAL HORAS</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>33</b>	<b>90</b>	<b>150</b>
<b>TOTAL CRÉDITOS</b>		<b>2,4</b>		<b>3,6</b>	<b>6</b>

### a) Actividades presenciales:

Exposiciones teóricas de los contenidos conceptuales de la asignatura, con ayuda de esquemas y presentaciones de los temas.

Trabajos guiados por el profesor:

- Búsqueda, análisis documental
- Análisis de artículos de investigaciones
- Puesta en común de las tareas
- Resolución de problemas y casos
- Tutoría para formular dudas, supervisión de casos y trabajos
- Técnicas de trabajo cooperativo

### b) Trabajo autónomo del alumno:

Estudio teórico de los contenidos conceptuales y preparación del examen

- Búsqueda de fuentes bibliográficas.
- Lectura de textos
- Análisis y discusión en grupos de los problemas propuestos a partir de la lectura de artículos científicos

- Trabajos en grupo de análisis y discusión de artículos científicos

## Criterios de evaluación

### CONVOCATORIA ORDINARIA

- Prueba escrita con preguntas y problemas (50%). Se evalúa:  
Conocimiento básico de la metodología de la investigación, de las fuentes, el análisis, la interpretación y síntesis.  
A cada una de las 30 preguntas del test acompañarán cuatro respuestas posibles, solo una de ellas verdadera. La nota de la prueba: Cada respuesta errónea restará un tercio de acierto. Se puede dejar en blanco aquellas preguntas que no se quiera contestar y no restarán, para ello no se debe seleccionar ninguna opción.
- Carpeta de prácticas de las tareas propuestas en las sesiones prácticas (30 %). Se evalúa:  
Análisis de un artículo científico de una investigación en el ámbito de la educación y otras actividades. Elaboración de preguntas tipo test.
- Informe de un diseño de investigación (20 %).

### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

El alumno realizará aquello que no haya superado en la convocatoria ordinaria.  
Podrá volver a presentar las tareas o el examen ya superados en la convocatoria ordinaria cuando quiera aumentar su nota final.



## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMATRIA, M., LAPRESA, D., ARANA, J., ANGUERA, M.T. Y GARZÓN, B. (2016) Optimization of game formats in U-10 soccer using logistic regression analysis. *Journal of Human Kinetics*, 24, 163-171.
- ANGUERA, M.T. & HERNÁNDEZ-MENDO, A. (2015). Técnicas de análisis en estudios observacionales en ciencias del deporte [Data analysis techniques in observational studies in sport sciences]. *Cuadernos de Psicología*, 15(1), 13-30.
- ANGUERA, M.T. (1979). Observational typology. Quality & Quantity. *European-American Journal of Methodology*, 13(6), 449-484.
- ANGUERA, M.T. (1985). Metodología de la observación en las Ciencias Humanas. Madrid: Cátedra.
- ANGUERA, M.T. (en prensa). Avances sostenidos en pos de la indagación de regularidades en el comportamiento humano: Del caso único al caso múltiple [TRADUCIR]. Discurso de ingreso en la Academia de Psicología de España. Madrid: Academia de Psicología de España.
- ANGUERA, M.T., BLANCO-VILLASEÑOR, A., HERNÁNDEZ-MENDO, A. & LOSADA, J.L. (2011). Diseños observacionales: Ajuste y aplicación en psicología del deporte. [Observational designs: Their suitability and application in sport psychology.] *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 63-76.
- ANGUERA, M.T., MAGNUSSON, M.S. & JONSSON, G.K. (2007). Instrumentos no estándar. [Non-standard instruments.]. *Avances en medición*, 5(1), 63-82.
- ARNAL, J., RINCÓN, D. & LATORRE, A. (1994). Investigación educativa. Barcelona: Labor.
- ARNAU, J. (1978). Métodos de investigación en las Ciencias Humanas. Barcelona: Ediciones Omega.
- BISQUERRA, R. (1989). Métodos de investigación educativa. Guía Práctica. Barcelona: Ceac.
- BRIONES, G. (1988). Métodos y Técnicas Avanzadas de investigación aplicadas a la educación y a las ciencias sociales. Santiago.
- CASAL, C. A., MANEIRO, R., ARDÁ, T., LOSADA, J. L., Y RIAL, A. (2014). Effectiveness of Indirect Free Kicks in Elite Soccer. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 14, 744-750.
- CASAL, C. A., MANEIRO, R., ARDÁ, T., LOSADA, J. L., Y RIAL, A. (2015). Analysis of Corner Kick Success in Elite Football. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15, 430-451.
- CIFUENTES-VIENTE, P. (2013). Competencias para la investigación. *Papeles Salmantinos de Educación*, 17, pp. 61 - 100. Servicio de Publicaciones de la Universidad Pontificia de Salamanca. ISSN 2340-1508
- CIFUENTES-VIENTE, P. (2012). Implantación de los nuevos títulos en Ciencias de la Educación en la Universidad Católica de Lovaina. *Papeles Salmantinos de Educación*, 16, pp. 141 - 169. ISSN 2340-1508
- CIFUENTES-VIENTE, P. & PALACIOS, B. (2009). Competencias del orientador escolar. *Papeles Salmantinos de Educación*, 12, pp. 47 - 82. ISSN 1578-7265
- CIFUENTES-VICENTE, P. (2008) Estructura de las titulaciones de educación para la convergencia europea. *Educar(nos)*, 44, pp. 7 - 11. ISSN1575-197X

- CIFUENTES-VIENTE, P. (2007). Volumen de trabajo del alumnado en Metodología de la Investigación. *Papeles Salmantinos de Educación*, 8, pp. 137 - 152. ISSN 1578-7265
- CIFUENTES-VIENTE, P.; ALCALÁ DEL OLMO, M.J. & BLÁZQUEZ M.R. (2005). Rol del profesorado en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado - REIFOP*. 8 - 5, pp. 7 - 15. 2005. Disponible en Internet en: <<http://www.aufop.com/aufop/home/>>. ISSN 1575-0965
- CIFUENTES-VIENTE, P. & REGIL, M. (2003). Innovación educativa en las Facultades de Ciencias de la Educación en España. *Papeles Salmantinos de Educación*, 2, pp. 29 - 62. ISSN 1578-7265
- CIFUENTES-VIENTE, P. (2002). *Perfil del estudiante de la Universidad Pontificia de Salamanca*. *Papeles Salmantinos de Educación*, 1, pp. 249 -274. ISSN 1578-7265
- COHEN, L. & MANION, L. (1990). Métodos de investigación educativa. Madrid: La Muralla.
- DE KETELE, J.M. & ROGIERS, X. (1991). *Méthodologie de recueil d'information*. Bruxelles: De Boeck.
- DE KETELE, J.M. (1984). *Observer para educar. Observación y evaluación en la práctica educativa*. Madrid: Visor.
- DE LANDSHEERE, G. (1982). *La recherche expérimentale en éducation*. Paris: Unesco - Delachaux & Niestlé.
- GLASS, G. V. & STANLEY, J. C. (1980). *Métodos Estadísticos Aplicados a las Ciencias Sociales*. Madrid: Editorial Prentice / Hall Internacional.
- GONZÁLEZ GONZÁLEZ, M.T. (1987). *Innovación educativa: teorías y procesos de desarrollo*. Barcelona: Humanitas
- KERLINGER, F. N. (1984). *Investigación del comportamiento. Técnicas y Metodologías*. México: Interamericana.
- LEON, O. G. & MONTERO, I. (1995). *Diseño de investigación*. Madrid: McGrawHill.
- MARTÍN TABERNERO, M.F. & DELGADO ÁLVAREZ, M. C. (1993). *Estadística Aplicada*. Salamanca: UPSA.
- PEÑA, D. & ROMO, J. (1997). *Introducción a la estadística para las ciencias sociales*. Madrid: McGrawHill.
- POSTIC, M. & DE KETELE, J. M. (1988). *Observer les situations éducatives*. Paris: PUF.
- RODRÍGUEZ GÓMEZ, G., GIL FLORES, J. & GARCÍA JIMÉNEZ, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga. Aljibe.
- SEVILLANO GARCÍA, M.L. (2007). *Investigar para innovar en enseñanza*. Madrid: Pearson.

## PLATAFORMA MOODLE

En la plataforma el alumno encontrará los materiales de la asignatura.

El alumno también podrá presentar sus tareas a través la plataforma.

La plataforma permitirá al alumno plantear todas sus dudas en relación con los contenidos de la asignatura, los métodos de trabajo, tareas que tiene que realizar.

## TUTORÍAS

Se han programado 4 horas por semana para que presencialmente el alumno pueda plantear todas sus dudas en relación con los contenidos de la asignatura, los métodos de trabajo, tareas que tiene que realizar. Estas tutorías se pueden desarrollar individualmente o en pequeños grupos.

## Breve CV del profesor responsable

### Purificación Cifuentes Vicente

Doctora en Psicopedagogía por la Universidad católica de Lovaina (Bélgica). Profesora Encargada de Cátedra (MIDE) en la Universidad Pontificia de Salamanca. Directora de la Revista Papeles Salmantinos de Educación. Ha sido vicedecana de la Facultad de Ciencias de la Educación del 2009 al 2012 y Coordinadora de la Unidad Técnica de Calidad y Seguimiento de Títulos del 2013 al 2016.

Sus investigaciones en Pedagogía Universitaria tienen como objeto los retos del Espacio Europeo de Educación Superior.

Los proyectos que ha dirigido son: El rol del profesorado en el proceso de integración en el Espacio Europeo de Educación Superior; Análisis de la implantación de los créditos europeos en las facultades de educación; Estudio comparado de los Planes de Innovación de las Facultades de Ciencias de la Educación de la Universidades de España.

Ha participado en los siguientes proyectos: Los perfiles profesionales y la adecuación laboral de las titulaciones de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UPSA; Evaluación Diagnóstica de la Educación Secundaria en Castilla y León, siendo Coordinadora del área de Matemáticas; y Evaluación Diagnóstica de la Educación Primaria en Castilla y León, siendo Coordinadora del área de Matemáticas y Conocimiento del Medio.

Últimos artículos: Competencias para la investigación; Cuestionario de satisfacción del alumnado con el plan formativo de la Universidad Pontificia de Salamanca; Implantación de los nuevos títulos en Ciencias de la Educación en la Universidad Católica de Lovaina; Competencias del orientador escolar, Estructura de las titulaciones de educación para la convergencia europea; Retos del profesorado universitario en el proceso europeo de convergencia; entre otros.

# ADENDA GUÍA DOCENTE ONLINE

Vigente durante el curso 2020-21 en caso de confinamiento generado por la crisis del COVID-19

## Metodología de la investigación e innovación educativa

### Metodología en el entorno *online*

METODOLOGÍA (ACTIVIDADES FORMATIVAS)		TOTAL HORAS	HORAS ACTIVIDADES SÍNCRONAS DEL ALUMNO	HORAS ACTIVIDADES ASÍNCRONAS DEL ALUMNO
CLASES SÍNCRONAS	Clases teóricas síncronas	13	30-60 (20-40%)	
	Clases prácticas síncronas	11		
Tutoría virtual	Tutoría síncrona	7		
PRUEBAS Y PRESENTACIONES SÍNCRONAS Evaluación	Pruebas escritas síncronas cuestionario	3		
	Pruebas y presentaciones orales síncronas			
PRUEBAS DE EVALUACIÓN ASÍNCRONAS	Pruebas escritas asíncronas cuestionarios		90-120 (60-80%)	
Estudio personal	Estudio personal asíncrono	30		
RETOS ACADÉMICOS	Enunciado, entrega y retroalimentación de tareas Tareas / trabajos	53		
	Creación, almacenamiento y búsqueda de información Base de datos / Glosario	15		
	Realización de consultas y encuestas			
	Discusiones, debates o diálogos Foro / Chats	3		
	Lección práctica de actividades y contenidos interactivos			
	Generación colectiva de material Wiki	15		
<b>TOTAL</b>		<b>150</b>	<b>30-60</b>	<b>90-120</b>

## Criterios de evaluación en el entorno *online*

EVALUACIÓN		PUNTOS (sobre 10)
PRUEBAS Y PRESENTACIONES SÍNCRONAS	Pruebas y presentaciones orales síncronas	
	Pruebas escritas síncronas	5
PRUEBAS DE EVALUACIÓN ASÍNCRONAS	Pruebas escritas asíncronas	
RETOS ACADÉMICOS	Enunciado, entrega y retroalimentación de tareas Tareas / trabajos	2
	Creación, almacenamiento y búsqueda de información Base de datos / Glosario	1
	Realización de consultas y encuestas	
	Discusiones, debates o diálogos Foro / Chats	0,25
	Lección práctica de actividades y contenidos interactivos	
	Generación colectiva de material Wiki	1,75
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>

### • PRUEBAS Y RETOS ACADÉMICOS DE EVALUACIÓN *ONLINE*

1. Prueba escrita con preguntas y problemas. Se realizará un cuestionario virtual a través de la plataforma. (50%)
2. Encontrar un manual de metodología de la investigación o un monográfico de alguno de los temas tratados en la materia y presentarlo en el FORO. (0,25%)
3. Realizar un mapa conceptual de los temas tratados en clase en grupo. (1 %)
4. Elaboración de preguntas tipo test de los temas presentados en grupo. (0,75%)
5. Análisis de una investigación en el ámbito educativo. Para este trabajo los alumnos cuentan con una ficha-guía. El artículo científico objeto de análisis debe ser enviado. Se dispone de una Guía para el análisis de un artículo científico. (1%)
6. Realizar el Diseño de una investigación. Los alumnos disponen de una Guía para realizar el Diseño. (2%)

#### Convocatoria extraordinaria:

El alumno realizará aquello que no haya superado en la convocatoria ordinaria. Podrá volver a presentar las tareas o el examen ya superados en la convocatoria ordinaria cuando quiera aumentar su nota final.

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial *online*

- ✓ Temas.
- ✓ Presentaciones PowerPoint.
- ✓ Guías para la realización de tareas.
- ✓ Direcciones web.
- ✓ Artículos.
- ✓ Bibliografía.
- ✓ Etc.

### PLATAFORMA MOODLE

En la plataforma el alumno encontrará los materiales de la asignatura.

El alumno también podrá presentar sus tareas a través la plataforma.

La plataforma permitirá al alumno plantear todas sus dudas en relación con los contenidos de la asignatura, los métodos de trabajo, tareas que tiene que realizar.