

23-24

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
ESTRATEGIAS Y TECNOLOGÍAS PARA  
LA FUNCIÓN DOCENTE EN LA  
SOCIEDAD MULTICULTURAL

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## DISEÑO Y PROCESOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

CÓDIGO 23305030

UNED

# ÍNDICE

|                                                            |  |
|------------------------------------------------------------|--|
| PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN                           |  |
| REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA |  |
| EQUIPO DOCENTE                                             |  |
| HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE                          |  |
| COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE                    |  |
| RESULTADOS DE APRENDIZAJE                                  |  |
| CONTENIDOS                                                 |  |
| METODOLOGÍA                                                |  |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN                                      |  |
| BIBLIOGRAFÍA BÁSICA                                        |  |
| BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA                                |  |
| RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA                              |  |

|                           |                                                                                                        |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre de la asignatura   | DISEÑO Y PROCESOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA                                                           |
| Código                    | 23305030                                                                                               |
| Curso académico           | 2023/2024                                                                                              |
| Título en que se imparte  | MÁSTER UNIVERSITARIO EN ESTRATEGIAS Y TECNOLOGÍAS PARA LA FUNCIÓN DOCENTE EN LA SOCIEDAD MULTICULTURAL |
| Tipo                      | CONTENIDOS                                                                                             |
| Nº ETCS                   | 5                                                                                                      |
| Horas                     | 125.0                                                                                                  |
| Periodo                   | SEMESTRE 1                                                                                             |
| Idiomas en que se imparte | CASTELLANO                                                                                             |

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Esta materia tiene una gran importancia dentro del conjunto del máster ya que aporta unos conocimientos básicos para acercarse a la investigación educativa con ciertas garantías de éxito. Se trata de conocer los distintos diseños de investigación y propiciar una planificación y práctica en el diseño de instrumentos con un carácter básico.

A la hora de acercarnos a cualquier realidad, en nuestro caso la social, se hace imprescindible en conocer cómo estructurar el proceso de investigación social científica, cómo producir información sobre esa realidad y cómo emplearla para tomar las decisiones correspondientes. También nos puede ser de gran ayuda para poder comprobar los efectos de distintas intervenciones sobre una realidad. En este sentido se hace necesario un acercamiento al diseño y procesos en la investigación social a través de una síntesis de líneas principales de los métodos y técnicas de investigación en este ámbito.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Completar la formación de este módulo con los otros de carácter obligatorio del propio Programa.

## EQUIPO DOCENTE

|                    |                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------|
| Nombre y Apellidos | JOSE MANUEL SAEZ LOPEZ (Coordinador de asignatura)      |
| Correo Electrónico | jmsaezlopez@edu.uned.es                                 |
| Teléfono           | 91398-8342                                              |
| Facultad           | FACULTAD DE EDUCACIÓN                                   |
| Departamento       | DIDÁCTICA, ORGANIZACIÓN ESCOLAR Y DIDÁCTICAS ESPECIALES |
| Nombre y Apellidos | ERNESTO LOPEZ GOMEZ                                     |
| Correo Electrónico | elopez@edu.uned.es                                      |
| Teléfono           | 91398-6972                                              |
| Facultad           | FACULTAD DE EDUCACIÓN                                   |
| Departamento       | DIDÁCTICA, ORGANIZACIÓN ESCOLAR Y DIDÁCTICAS ESPECIALES |

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

La tutorización y el seguimiento se llevará a cabo, fundamentalmente, a través de las herramientas que proporciona la plataforma virtual (aLF) y mediante el uso del correo electrónico. Disponen de atención telefónica:

D. José Manuel Sáez López. jmsaezlopez@edu.uned.es. Los martes de 16:00 h a 20:00h en el teléfono 913988342. Tutoría presencial en la Facultad de Educación en C/ Juan del Rosal 14, despacho 2.08. Madrid.

D. Ernesto López Gómez. elopez@edu.uned.es Tlf: 91 3986972. Miércoles de 10:00 a 14:00 horas. Tutoría presencial en la Facultad de Educación en C/ Juan del Rosal 14, despacho 2.49. Madrid.

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### COMPETENCIAS BÁSICAS

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan 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 su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### COMPETENCIAS GENERALES

CG03 - Comunicarse de forma eficaz con públicos especializados y no especializados utilizando creativamente medios tradicionales y tecnológicos

CG04 - Trabajar en equipo

CG05 - Gestionar procesos de innovación

CG07 - Integrar críticamente la información respetando y promoviendo la justicia y la diversidad cultural

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE01 - Comprender el marco formativo docente en contextos diversos de aprendizaje

CE02 - Adquirir un conocimiento práctico docente e investigador para la mejora continua de las instituciones y sus procesos educativos en entornos multiculturales y tecnológicos

CE04 - Desarrollar técnicas y procesos para la indagación, reflexión y análisis en contextos interculturales y tecnológicos

CE07 - Implementar las fases de la metodología de investigación educativa y el uso de

aplicaciones informáticas para el análisis y toma de decisiones para la mejora de la investigación-acción docente

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Acercarse al concepto de investigación educativa desde diversos enfoques
- Conocer las fases del diseño de una investigación educativa.
- Experimentar las diferentes fases de una investigación educativa
- Trabajar y diseñar distintos instrumentos para la obtención de datos.
- Interpretar los resultados de una investigación para poder poner en marcha la toma de decisiones pertinente.

## CONTENIDOS

### Marco teórico y revisión bibliográfica

Utilizando distintas herramientas de búsqueda de información, se analizan el estado de la cuestión y se indaga en diferentes artículos y estudios para comprobar los diseños de investigación que utilizan.

### Definición de investigación y conocimiento de los diseños de investigación

Se aborda el concepto de investigación y sus diferentes tipos. Se detallan diferentes diseños (Experimental, cuasi experimental, no experimental) y se destaca la importancia de las fases y procesos en la investigación educativa.

### Análisis del enfoque cuantitativo y cualitativo desde estudios científicos.

Se valoran los diferentes elementos en los estudios científicos, el diseño, procesos, tipos de estudio, pruebas, normalidad, fiabilidad, validez, y el carácter del estudio (cuantitativo, cualitativo o mixto).

### Diseño de instrumentos a partir de técnicas de investigación educativa

Desde lo general a lo particular, se distingue entre estrategias, técnicas e instrumentos. Se destaca el modo adecuado de diseñar instrumentos, como cuestionarios, entrevistas, grupos de discusión o sociogramas.

## METODOLOGÍA

La metodología de trabajo será la propia de los sistemas de enseñanza-aprendizaje abiertos, a distancia y en línea (on-line). En este sentido los recursos tecnológicos serán fundamentales ya que permitirán la interacción entre alumnos-profesores, entre alumnos - contenidos, y entre alumnos-alumnos a través de herramientas informáticas en tiempo real y asincrónico.

El trabajo estará orientado a comprender distintos conceptos esenciales en investigación educativa y a diseñar desde una perspectiva práctica instrumentos a partir de estrategias y técnicas concretas. Se considera esencial comprender los distintos tipos de estudios y de diseños en investigación, y en definitiva la parte metodológica con conceptos fundamentales: Muestreo, diseños pre-test post-test, fiabilidad y validez (distintos tipos), pruebas estadísticas, triangulación, estrategias, técnicas (encuesta), instrumentos (cuestionario, entrevista focus group, observación sistemática...).

La metodología a desarrollar es la propia de la Educación a Distancia, promoviéndose tanto el trabajo autónomo como la colaboración. La comunicación se facilita a través de las distintas herramientas de la plataforma, así como con medios tradicionales. Se lleva a cabo un enfoque teórico-práctico que combina el estudio de los temas, con la elaboración de trabajos prácticos relativos a la temática de la asignatura

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen

No hay prueba presencial

### CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

Requiere Presencialidad

No

Descripción

No hay prueba presencial.

Criterios de evaluación

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

### PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC?

Si,PEC no presencial

Descripción

Es imprescindible la entrega de todas las actividades con un mínimo de rigor para superar la asignatura. La entrega es un solo documento que contiene todas las tareas, que será subido en aLF dentro del plazo.

### **1.- Práctica 1: Design Based Research**

**Se propone la lectura de uno de los artículos de mayor difusión e impacto en investigación educativa. Se trata de comprender el concepto de Design Based Research para su aplicación en el futuro desde una perspectiva metodológica. El artículo está disponible en aLF.**

Anderson, T., & Shattuck, J.: Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research? *Educational Researcher*, 41, 16--25 (2012)

#### **¿Qué debo hacer?**

Tras una lectura detenida del documento se solicita sintetizar en extensión recomendada de una-dos páginas los elementos esenciales del citado artículo (puede usar el Anexo I). El artículo principalmente se centra en ¿Qué es DBR?, sus características y el estudio llevado a cabo analizando artículos en la última década.

Se valora negativamente presentar un documento con abuso de la práctica “copia-pegar”. El alumno debe presentar un trabajo en el que evidencia que ha hecho una lectura y explica los contenidos esenciales que ha analizado y comprendido.

Extensión recomendada: 1-2 páginas. Puede usar el ANEXO I

### **2.- Práctica 2: Artículos: (2) Open Access (3) Método Delphi, (4) Tecnología educativa y (5) Clima Social**

Antes de abordar esta práctica se han de trabajar los elementos esenciales relativos a metodología de investigación, tipos de estudios, estrategias, técnicas, instrumentos y pruebas a través del documento básico:

Sáez-López, J. M. (2017). *Investigación educativa. Fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos*. Madrid, Editorial UNED.

Una vez trabajado el documento anterior se propone la lectura, estudio y síntesis de cuatro artículos de diferentes temáticas (Open Access, Delphi, tecnología educativa y clima social que se concretan a continuación:

2. Se propone la lectura de uno de los artículos en el cuartil 2 (Q2) en Journal Citation Reports (JCR) relativo al uso del Acceso Abierto en contextos académicos. El artículo está disponible en aLF.

Sáez López, J. M., Ruiz Ruiz, J.M and Cacheiro González, M. L. (2013). Reviews and Practice of College Students Regarding Access to Scientific Knowledge: A Case Study in Two Spanish Universities. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 14 (5), 51-68. Retrieved from: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1609>

3. En segundo lugar, se plantea la lectura y análisis del artículo: López-Gómez, E. (2018). El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión teórica y metodológica. *Educación XX1*. 21 (1), 17-40.

4.-En tercer lugar, se propone la lectura de un artículo relativo al uso de Game

Based Learning en contextos educativos, publicado en una de las revistas más importantes en Tecnología Educativa en España (INRECS Q1). El artículo está disponible en aLF.

Sáez López, J. M., y Domínguez, C. (2013). Integración pedagógica de la aplicación Minecraft Edu en educación primaria: un estudio de caso . *Píxel-Bit, Revista de medios y educación*, 45, 95-110 Recuperado de: <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p45/07.pdf>

5.-Finalmente, se propone la lectura de un artículo en una revista española de impacto relativo al clima social en el aula, que delimita claramente el diseño presentado. El artículo está disponible en aLF.

Pérez, C. (2007). Efectos de la aplicación de un programa de educación para la convivencia sobre el clima social del aula en un curso de 2º de ESO. *Revista de Educación*, 343, 503-529. Recuperado de: [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re343/re343\\_21.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re343/re343_21.pdf)  
¿Qué debo hacer?

Tras comprender los elementos esenciales en la metodología en investigación educativa (Sáez-López, 2017) se propone una lectura detenida de cada uno de los cuatro artículos relativos a las temáticas ya indicadas. Para cada uno de ellos se solicita sintetizar los elementos esenciales de cada artículo en una extensión recomendada de 1-2 páginas de cada artículo. Se recomienda incorporar los siguientes elementos claves del marco metodológico:

Tipo de estudio: descriptivo, exploratorio, experimental, otros.

Investigación cualitativa, cuantitativa o mixta.

Muestra: ¿Hay aleatoriedad? ¿número (n)?, ¿hay grupo experimental y grupo de control?, ¿a quien se aplica la prueba?, etc.

Diseño

Estrategias, técnicas e instrumentos (cuestionario, escala, observación, entrevista, etc.)

¿Triangulación?

Pruebas aplicadas y datos obtenidos.

Pruebas paramétricas o pruebas no paramétricas

Otros elementos como: Fiabilidad, distribución normal (normalidad), T de student, ANOVA, H de Kruskal-Wallis, Wilcoxon, U Mann-Whitney, Tablas de contingencia, análisis factorial, etc .

Se valora negativamente presentar un documento con abuso de la práctica “copia-pegar”. El alumno debe presentar un trabajo en el que evidencia que ha hecho una lectura y explica los contenidos esenciales que ha analizado y comprendido de forma personal integrando las claves del libro de Sáez-López, J. M. (2017) con las encontradas en el artículo propuesto.

Extensión informe: 1-2 páginas recomendadas por cada uno de los cuatro artículos analizados. Total unas 8 páginas.

### 3. Diseño de un cuestionario

El cuestionario es un listado de preguntas estandarizadas usado en las encuestas.



Las fases de diseño de un cuestionario comienzan en la formulación de los objetivos de la encuesta, de donde se extraen las variables a medir para alcanzar dichos objetivos. Hay que analizar previamente qué variables son dependientes, cuáles independientes y cuáles de control. Después, hay que concretar la población y el método de administrar el cuestionario. Finalmente, se puede hacer una investigación bibliográfica y una indagación exploratoria para probar los resultados del cuestionario.

Es recomendable estructurar en dimensiones su contenido.

La redacción de preguntas debe ser neutra (intentar no influir en los encuestados).

No puede estar redactada de forma negativa.

No debe referirse a varias cuestiones en la misma pregunta.

Deben ser preguntas directas.

El diseño ha de ser atractivo y cómodo.

Preparar el cuestionario para su posterior procesamiento.

Adaptar la extensión del cuestionario a la resistencia mental de los entrevistados.

**Debe preparar un cuestionario que estará pensado para aplicarse en una investigación en el futuro (tal vez en su Trabajo Fin de Máster, TFM). Debe contar con un mínimo de 2 dimensiones.**

**El cuestionario debe ser mixto (con preguntas cerradas y algunas abiertas). Debe plantear una correcta estructuración, con ítems bien planteados y organizados, coherentes con los objetivos y variables en la investigación y sin cometer errores en el diseño que se explican en las páginas 87-93 del libro:**

Sáez-López, J. M. (2017). *Investigación educativa. Fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos*. Madrid, Editorial UNED.

**El cuestionario se subirá a google drive para poder ser administrado on-line. Se incluirá en el documento de entrega final y se aplicará preliminarmente como prueba piloto a unos 5-10 sujetos para propiciar su validación.**

**¿Qué debo hacer?**

**En el documento final que incluye todas las prácticas, debe incluir el cuestionario diseñado, el vínculo de Google Drive que permite acceso a su cuestionario y resultados desde un análisis descriptivo (frecuencias, porcentajes, media...) de la prueba piloto administrada a 5-10 sujetos (tablas y gráficos)**

#### **4. Diseño de un instrumento a elección del estudiante**

**Se propone el diseño de un instrumento que conecte con las inquietudes e intereses de cada estudiante, este puede estar enmarcado en cualquier técnica a excepción del cuestionario dado que ya se ha realizado en la anterior tarea.**

**Se solicita el diseño del instrumento sin la necesidad de su aplicación.**

**Cuenta con varios instrumentos en el capítulo 5 del libro: Sáez-López, J. M. (2017). *Investigación educativa. Fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos*. Madrid, Editorial UNED.**

**¿Qué debo hacer?**

**En el apartado correspondiente del documento a entregar debe explicar las características y ventajas del instrumento diseñado y presentar el instrumento en**

el documento.

Es obligatorio explicar las bases metodológicas que se han tenido en cuenta para el diseño del instrumento en el FORO en el hilo creado a tal efecto para esta actividad así como responder a otros alumnos que hagan comentarios, valorando y enriqueciendo las distintas propuestas que los compañeros han realizado. Se trata de intercambiar con los compañeros los distintos diseños para conocer otras perspectivas y poder enriquecer la propia.

En el documento final se adjuntarán capturas de pantalla de la explicación del instrumento en los foros así como del debate y sugerencias aportadas por los compañeros (si las hubiera).

#### Criterios de evaluación

Rigor de las aportaciones presentadas.

**Adecuación de la consulta bibliográfica básica y complementaria**

**Pertinencia de las actividades desarrolladas.**

**Originalidad de los modelos realizados.**

**Justificación del análisis crítico de los temas, citando y referenciando adecuadamente a los autores consultados.**

**Participación responsable y colaborativa en el foro.**

|                                        |                                                                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponderación de la PEC en la nota final | 1. ARTICULOS: 20% 2. DISEÑO DE UN CUESTIONARIO 40% 3. DISEÑO DE UN INSTRUMENTO A ELECCIÓN 30% 4. FOROS 10% |
| Fecha aproximada de entrega            | 25/01                                                                                                      |
| Comentarios y observaciones            |                                                                                                            |
| Convocatoria extraordinaria            | 01/09                                                                                                      |

#### OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

#### ¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

La nota final se obtiene a través de la valoración de la PEC, considerando las siguientes ponderaciones: análisis de artículos (20%), diseño de un cuestionario (40%) y de un instrumento a elección (30%), participación en el foro (10%).

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788436271690

Título:INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. FUNDAMENTOS TEÓRICOS, PROCESOS Y ELEMENTOS PRÁCTICOS (2017)

Autor/es:Saéz López, Jose Manuel ;

Editorial:UNED

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. FUNDAMENTOS TEÓRICOS, PROCESOS Y ELEMENTOS PRÁCTICOS

Puede obtener el libro por **5€** en EPUB o PDF aquí: <http://www.e-uned.es/product/product.php?prdctID=697>

Sáez López, J. M., Ruiz Ruiz, J.M and Cacheiro González, M. L. (2013). Reviews and Practice of College Students Regarding Access to Scientific Knowledge: A Case Study in Two Spanish Universities. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 14 (5), 51-68.Retrieved from: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1609>

López Gómez, E. (2018). El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión

teórica y metodológica. *Educación XX1*, 21(1), 17-40, doi: 10.5944/educXX1.15536

Sáez-López, J. M. &Sevillano-García, M. L. &Pascual-Sevillano, M. A. (2019). Aplicación del juego ubicuo con realidad aumentada en Educación Primaria.. *Comunicar*, 61 (XXVII), 71-82. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-06>

Pérez, C. (2007). Efectos de la aplicación de un programa de educación para la convivencia sobre el clima social del aula en un curso de 2º de ESO. *Revista de Educación*, 343, 503-529. Recuperado de: [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re343/re343\\_21.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re343/re343_21.pdf)

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Colás, M.P. y Buendía, L. (1994). *Investigación Educativa*. Sevilla: Alfar.

De Lara, E. y Ballesteros, B. (2002). *Métodos de investigación en educación social* . Madrid: UNED.

Gento, S. (2004). *Guía práctica para la investigación en educación* . Madrid: Sanz y Torres.

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., Baptista, M.P. (2010). Metodología de la investigación. México D.F.: McGraw-Hill.

Pérez-Juste, R. (2013). Curso 0: Estadística Aplicada Básica. OCW-UNED. Recuperado de [http://ocw.innova.uned.es/estadistica\\_Cursos0/](http://ocw.innova.uned.es/estadistica_Cursos0/)

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

El estudiante contará con apoyos, además de la tutorización y el seguimiento, con el resto de sus compañeros donde podrá consultar y comentar dudas a través de las herramientas virtuales, foros principalmente. Dispondrá también de los recursos propios de las bibliotecas de las UNED, así como los disponibles en la red.

Además se aportan 8 videoclases fundamentales en canal UNED que explican contenidos esenciales de la asignatura: <https://canal.uned.es/serial/index/id/5164>

SCImago, Journal and country rank. <http://www.scimagojr.com/>

Direct Open Access Journals, DOAJ. Recuperado de <https://doaj.org/>

Google Scholar. Recuperado de <http://scholar.google.es/>

ERIC. Recuperado de <http://eric.ed.gov/>

---

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.