



Iniciación a la  
investigación educativa

Máster Universitario en  
Procesos Educativos de  
Enseñanza y Aprendizaje  
2018-19



UNIVERSIDAD  
NEBRIJA

## GUÍA DOCENTE

**Asignatura:** Iniciación a la investigación educativa

**Titulación:** Máster Universitario en Procesos Educativos de Enseñanza y Aprendizaje

**Curso Académico:** 2018-19

**Carácter:** Obligatoria

**Idioma:** Castellano

**Modalidad:** a distancia

**Créditos:** 6

**Curso:** 1º

**Semestre:** 2º

**Profesores/Equipo Docente:** Dr. D. Carlos Sancho Álvarez, Dr. D. Antonio Herrero-Hernández

### 1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### 1.1. Competencias

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 auto-dirigido o autónomo.

CG10 Conocer y aplicar métodos de investigación educativa con el objetivo de promover la innovación educativa.

CE14 Ser capaz de detectar problemas educativos e investigar e indagar sobre ellos para mejorar la práctica educativa.

CE15 Conocer distintas herramientas para la investigación educativa.

CE16 Ser capaz de diseñar y realizar investigaciones para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

#### 1.2. Resultados de aprendizaje

El estudiante al finalizar esta materia deberá:

- Identificar los elementos del proceso de investigación.
- Discriminar entre los distintos métodos de investigación en función del objeto de estudio.
- Aplicar los principios de los principios de la investigación acción.

- Diseñar investigaciones cualitativas y cuantitativas.
- Identificar fuentes de información fiables.
- Realizar búsquedas bibliográficas sobre el objeto de estudio.
- Expresar ideas utilizando el lenguaje científico con el fin de escribir textos científicos.

## 2. CONTENIDOS

### 2.1. Requisitos previos

Ninguno.

### 2.2. Descripción de los contenidos

- Técnicas de investigación cualitativa.
- Técnicas de investigación cuantitativa.
- La investigación-acción en educación
- El informe científico
- El uso de base de datos

### 2.3. Contenido detallado

Presentación de la asignatura.

Tema 1.

1. Investigación, ciencia, conocimiento, innovación.
  - 1.1. Aclaración terminológica. Definición.
  - 1.2. La importancia de la investigación en educación.
2. Paradigmas de la investigación.
  - 2.1. Paradigma positivista o empírico.
  - 2.2. Paradigma interpretativo.
  - 2.3. Paradigma sociocrítico.
  - 2.4. Cuadros comparativos de los tres enfoques.
  - 2.5 El paradigma postmoderno.
  - 2.6. Consecuencias de los paradigmas en la educación.
  - 2.7. Hacia un nuevo paradigma en la investigación social y educativa.

Tema 2.

1. El proceso investigador.
  - 1.1. Fases y etapas del proceso investigador.
2. La elección del tema.
3. Tipos de estudios según sus objetivos y alcance
4. Planteamiento del problema.
5. Las variables.
  - 5.1. Definición.
  - 5.2. Tipos de variables.
6. Operacionalización de variables.
  - 6.1. Los constructos.
  - 6.2. Concepto de operacionalización.
  - 6.3. Definición operacional.
  - 6.4. El proceso de operacionalización.

Tema 3.

1. Las hipótesis.

- 1.1. Definición.
- 1.2. Tipos de estudio e hipótesis.
- 1.3. Tipos de hipótesis.
  - 1.3.1. Según el número de variables implicadas.
  - 1.3.2. Según la dirección esperada de la relación.
  - 1.3.3. Según el tipo de relación entre variables.
  - 1.3.4. Por su enunciado.
  - 1.3.5. Por su papel en la investigación.
2. Los objetivos de la investigación.
3. El diseño de investigación. Definición.
  - 3.1. Elementos constitutivos del diseño de investigación.
  - 3.2. Tipos de investigación: Experimental y no experimental.
    - 3.2.1. Investigación no experimental y diseños no experimentales.
    - 3.2.2. Investigación experimental.
  - 3.3. Principios de la investigación experimental: El principio de varianza y los subprincipios derivados.
  - 3.4. Diferencias entre la investigación experimental y la ex post-facto.
4. Algunos símbolos y definiciones para comprender y expresar los diferentes diseños.

#### TEMA 4.

1. Tipos de diseños según el nivel de experimentación.
  - 1.1. Diseños pre- experimentales.
  - 1.2. Diseños experimentales.
    - 1.2.1 Tipos de diseños experimentales.
    - 1.2.2. Diseños completamente aleatorizados.
    - 1.2.3. Diseños de bloques homogéneos aleatorizados
    - 1.2.4. Diseños de sujetos apareados.
    - 1.2.5. Diseños de medidas repetidas.
    - 1.2.6. Diseños de sujeto único.
    - 1.2.7. Diseño factorial.
  - 1.3. Diseños cuasi experimentales
    - 1.3.1. Tipos de diseños cuasi experimentales
    - 1.3.2. Diseño pretest/postest con grupo de control no equivalente
    - 1.3.3. Diseños de discontinuidad en la regresión.
    - 1.3.4. Diseños de series temporales interrumpidas
2. Cómo elegir el mejor diseño.

#### TEMA 5.

1. El muestreo
  - 1.1. Tipos de muestreo.
2. La medida y su alcance en educación.
  - 2.1. Niveles de medición de las variables.
    - 2.1.1. Nivel nominal
    - 2.1.2. Nivel ordinal
    - 2.1.3. Nivel de intervalo
    - 2.1.4. Nivel de razón.
  - 2.2. Consecuencias del nivel de medición de las variables.
3. La observación como procedimiento de recogida de datos.
  - 3.1. Tipos y técnicas de observación.
  - 3.2. Fases y decisiones en el proceso de observación.
  - 3.3. Sistemas de observación.
    - 3.3.1. Sistemas categoriales.

- 3.3.2. Sistemas descriptivos
- 3.3.3. Sistemas narrativos
- 3.3.4. Sistemas tecnológicos.
- 4. La construcción de instrumentos partiendo de la operacionalización de las variables.

TEMA 6.

- 1. Instrumentos de observación y recogida de datos.
  - 1.1. Tipos de instrumentos para el registro de datos.
    - 1.1.1. Ficha anecdótica y anecdotario.
    - 1.1.2. Listas de control.
    - 1.1.3. Escalas de estimación.
- 2. La construcción de instrumentos de medida en sentido estricto.
  - 2.1. Tipos de instrumentos de medida.
    - 2.1.1. Test
    - 2.1.2. Inventarios y cuestionarios.
    - 2.1.3. Escalas.
- 3. Fiabilidad y validez de los instrumentos de medida.

TEMA 7.

- 1. Otros modos de recoger la información.
  - 1.1. La entrevista.
  - 1.2. El sociograma.
  - 1.3. Grupos de discusión.

TEMA 8.

- 1. La investigación cualitativa.
  - 1.1. Bases conceptuales y características generales de la investigación cualitativa.
  - 1.2. El proceso de la investigación cualitativa: Fases.
  - 1.3. Legitimidad y validez de los estudios cualitativos.
  - 1.4. Rigor científico y ética en la investigación cualitativa.
- 2. Los estudios fenomenológicos.
- 3. Los estudios etnográficos.
- 4. Los estudios de caso.

TEMA 9

- 1. La investigación participativa.
- 2. La investigación colaborativa.
- 3. La investigación acción en educación.

TEMA 10.

- 1. El análisis de datos en investigación cualitativa.
  - 1.1. El análisis de contenido.
- 2. Elaboración de informes y memorias.
- 3. Divulgación y transferencia de resultados.

TEMA 11.

- 1. Innovación educativa.
- 2. El uso de base de datos en innovación e investigación.

TEMA 12.

- 1. Investigación evaluativa.
- 2. Proyectos de intervención socio-educativa y su evaluación.

#### 2.4. Actividades formativas

CÓDIGO	ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD (sesiones síncronas)
AF1	Clases teóricas asíncronas	18	0%
AF2	Clases prácticas. Seminarios y talleres.	18	0%
AF3	Tutorías	14	0%
AF4	Estudio individual y trabajo autónomo	80	0%
AF5	Actividades de evaluación	50	10%
TOTAL		180	

#### Metodologías docentes

Código	Metodologías docentes	Descripción
<b>MD1</b>	Método expositivo. Lección magistral	Presentación estructurada del tema por parte del profesor con el fin de facilitar la información a los estudiantes, transmitir conocimientos y activar procesos cognitivos. Se promueve la participación activa del alumno con actividades de debate, discusión de casos, preguntas y exposiciones.
<b>MD2</b>	Estudio individual	Trabajo autónomo y reflexivo del estudiante, con el fin de profundizar en la adquisición de las competencias asociadas (preparación de clases y exámenes; uso de las fuentes de información; realización de trabajos, presentaciones; uso de las TICs; participación en foros de discusión, etc.)
<b>MD3</b>	Resolución de problemas	Metodología activa que permite ejercitar, ensayar y poner en práctica los conocimientos previos.
<b>MD4</b>	Estudio de casos	Análisis de un caso real o simulado con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimiento, etc.
<b>MD5</b>	Aprendizaje orientado a proyectos	Realización de un proyecto para la resolución de un problema, aplicando habilidades y conocimientos adquiridos.
<b>MD6</b>	Tutoría (individual y/o grupal)	Metodología basada en el profesor como guía del aprendizaje del estudiante, mediante el uso de herramientas tecnológicas como los foros, correo o videoconferencias.
<b>MD7</b>	Autoevaluación	Valoración de los propios conocimientos, aptitudes y adquisición de competencias.
<b>MD8</b>	Heteroevaluación	Evaluación del alumno realizada por el profesor

#### 2.5. Actividades Dirigidas

Estudio y trabajo individual del alumno utilizando los manuales, las notas de clase, las actividades y ejercicios facilitados por el profesor, todos ellos disponibles en el campus virtual.

El alumno tendrá que realizar cuatro actividades, seleccionadas por el profesor entre las diversas actividades propuestas para el master: participación asíncrona a través de las diferentes herramientas de interacción sobre lecturas previas y temas de discusión, reseñas, informes, portafolios y diversas actividades de síntesis relacionadas con la asignatura.

Además el alumno tendrá que participar en dos foros sobre la temática de la asignatura. Su actividad en los mismos determinará su calificación de participación.

El alumno tendrá a su disposición un test de autoevaluación para cada uno de los temas.

El trabajo en grupo se llevará a cabo online mediante la elaboración de salas privadas. Los alumnos deben debatir sobre casos prácticos y hacer una puesta en común final.

### 3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

#### 3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será el siguiente:

0 – 4,9 Suspenso (SS)

5,0 – 6,9 Aprobado (AP)

7,0 – 8,9 Notable (NT)

9,0 – 10 Sobresaliente (SB)

La mención de “matrícula de honor” se podrá otorgar a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en la materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola “Matrícula de Honor”.

#### 3.2. Criterios de evaluación

##### Convocatoria ordinaria

Modalidad: a distancia

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1. Participación	10%	
SE2. Actividades dirigidas	50%	
SE3. Prueba final (examen o proyecto)	40%	

Restricciones y explicación de la ponderación: Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.

En todo caso, la superación de cualquier asignatura está supeditada a aprobar las pruebas finales presenciales correspondientes.

##### Convocatoria extraordinaria

Modalidad: Presencial

Sistema de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1. Participación	0%	
SE2. Actividades dirigidas	60%	

Prueba parcial (escrita/presentación trabajo)	40%
-----------------------------------------------	-----

La calificación final de la convocatoria extraordinaria se obtiene como suma ponderada entre la nota de la prueba final extraordinaria y las calificaciones obtenidas por las actividades y trabajos presentados en convocatoria ordinaria, siempre que la nota de la prueba extraordinaria sea igual o superior a 5. Asimismo, será potestad del profesor solicitar y evaluar de nuevo las actividades y trabajos, si estos no han sido entregados en fecha, no han sido aprobados o se desea mejorar la nota obtenida en convocatoria ordinaria.

### **3.3. Restricciones**

#### Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.

#### Asistencia

Asistencia asíncrona.

#### Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

### **3.4. Advertencia sobre plagio**

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

## **4. BIBLIOGRAFÍA**

### Bibliografía básica

- Bautista C., Nelly Patricia (2011) Proceso de la investigación cualitativa: epistemología, metodología y aplicaciones) Colombia: El Manual Moderno
- Coello González, C. Sayda C. Hernández León, Rolando Alfredo., y Boullosa Torrecilla A. (2000), Una introducción a los grandes paradigmas científicos. Universidad Central de Las Villas. Cuba.
- Fidalgo, A.M. (1999) Proyecto docente de diseños de investigación. Universidad de Oviedo.
- Flick, Uwe (2012) Introducción a la investigación cualitativa (3a. ed.) Madrid: Ediciones Morata, S. L.
- Fortín, M.F. (1999) El proceso de investigación: de la concepción a la realización. Madrid: McGraw-Hill
- Herrán, A.de la, Hashimoto, E., y Machado, E. (2004). Investigar en Educación. Fundamentos, aplicación y nuevas perspectivas. Madrid: Editorial Dilex.



- Icart, M.T. (2000) Elaboración de un proyecto de investigación y una tesina. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.
- Navas Ara, María José (2001) Métodos, diseños y técnicas de investigación psicológica. Madrid: UNED.
- Niño Rojas, Víctor Manuel (2011) Metodología de la investigación. Bogotá: Ediciones de la U.
- Rodríguez Gómez, G.; Gil Flores, J.; García Juárez, J. (1996) Metodología de la Investigación cualitativa. Madrid: Ediciones Aljibe.
- Sabino, Carlos (1998) El proceso de investigación. 4ª edición. Bogotá: Panamericana.
- Sáez López, José Manuel (2017) Investigación educativa, fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos. Madrid: UNED.

Bibliografía recomendada

- Bunge, Mario (1982) Epistemología. La Habana. Editorial de Ciencias Sociales.
- Campbell, D.T. y Stanley, J.C. (1966) Experimental and quasi experimental designs for research, Chicago, IL: Ranf Mac Nally (Traducción española: Diseños experimentales y cuasi experimentales en la investigación social (1973) Buenos Aires: Amorrortu.
- Denzin, N. y Lincoln, Y.S. (1998) Strategies of Qualitative Research. Londres: Sage.
- Glaser, B.G. y Strauss, A.L. (1967) The discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research. Nueva York: Aldine.
- Grajales Guerra, T. (27 de 03 de 1996). Conceptos Básicos para la Investigación Social de la Serie Textos Universitarios . Nuevo León, México : Publicaciones Universidad de Monterrey
- Kemmis, Stephen (1999-2000) “Aspiraciones emancipatorias en la era postmoderna” en Kikiriki 55-56: 14-34
- Kerlinger, Fred (1996) Investigación del comportamiento. Segunda edición. México DF: Ed. Mc. Graw Hill.
- Lázaro, A. y Asensi, J. (1986) Manual de Orientación Escolar y tutoría. Madrid: Narcea.
- Lyotard, Jean-Francois (2008) La condición postmoderna. Madrid. Cátedra.

**5. DATOS DEL PROFESOR**

Nombre y Apellidos	Dr. D. Carlos Sancho Álvarez, Dr. D. Antonio Herrero-Henández
Departamento	Educación
Titulación académica	Doctor en Educación, Doctor en Geodinámica
Correo electrónico	csancho@nebrija.es
Localización	Campus de Princesa
Tutoría	Contactar con el profesor previa petición de hora por e-mail

<p>Experiencia docente, investigadora y/o profesional, así como investigación del profesor aplicada a la asignatura, y/o proyectos profesionales de aplicación.</p>	<p><b>CARLOS SANCHO</b>          Doctor internacional en Educación, magister en Psicopedagogía Social y licenciado en Pedagogía por la Universitat de València. Asimismo es diplomado en Magisterio por la Universidad de Alcalá de Henares. Investigador del Grupo de Evaluación y Medición GEM-Educo <a href="http://www.uv.es/gem/gemeducoy">www.uv.es/gem/gemeducoy</a> del Grupo de Innovación Docente InnovaMIDE <a href="http://www.uv.es/innovamide">www.uv.es/innovamide</a>. Ha trabajado como educador en preescolar, como maestro en educación infantil y primaria, y como educador social en educación primaria y secundaria. Ha impartido docencia universitaria en los grados de Pedagogía, Educación Social y Filosofía, y formación del profesorado en todas las etapas educativas. Ha realizado estancias predoctorales de investigación en Argentina (UNSA) y México (IIDE), así como postdoctorales en UCLA, California. Su perfil investigador está disponible en <a href="http://orcid.org/0000-0001-9489-2502">orcid.org/0000-0001-9489-2502</a>, así como toda su producción científica en <a href="http://www.researchgate.net/profile/Carlos_Sancho-Alvarez">www.researchgate.net/profile/Carlos_Sancho-Alvarez</a>.          Sus principales líneas de trabajo son la medición y evaluación educativa, la evaluación de sistemas educativos desde la cohesión social, el diseño y validación de instrumentos de evaluación, las inteligencias múltiples, y el valor social de la educación.</p> <p><b>ANTONIO HERRERO-HERNÁNDEZ</b>          Profesor Asociado de Estratigrafía y de Geodinámica Externa en las Universidades de Alcalá de Henares y de León. Profesor Ayudante Doctor en Geodinámica Externa en esa última universidad y también Profesor Asociado de Paleontología (curso 2013-14). Desde 2013 imparto docencia en los Másteres de Formación de Profesorado de Enseñanza Secundaria y en el de Procesos Educativos de Enseñanza y Aprendizaje. He dirigido un conjunto numeroso de TFM.          La experiencia profesional es amplia en Sedimentología y Subsuelo, Cartografía Geológica y Geomorfológica. Soy coautor de más de 25 Hojas Geológicas. Experto en análisis de la información cartográfica utilizando diferente GIS software. Soy autor y coautor de un conjunto numeroso de publicaciones en revistas nacionales e internacionales.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------