

# MÉTODOS Y DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

Curso 2013/2014

(Código: 63022095)

## 1. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura Métodos y diseños de investigación en Educación es, en la terminología de los nuevos grados académicos surgidos del proceso de Bolonia y del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), una asignatura *obligatoria*.

La asignatura no se centra directamente en la aportación de saberes, habilidades y destrezas estrictamente pedagógicos sino que se plantea dotar al alumnado de una serie de competencias instrumentales que le permitirán, en una primera instancia, conformar actitudes de rigor, y comportarse de acuerdo con ellas, ante los conocimientos propios de la titulación de Pedagogía, de mentalidad crítica ante los materiales a los que acceda –libros, artículos, información en internet- y acercarse, en una primera aproximación, a las competencias para la realización de investigaciones de baja complejidad en el campo de su hacer profesional.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

Todas las asignaturas seleccionadas para formar parte de un plan de estudios deben contribuir en alguna medida al perfil del grado académico. En nuestro caso, el Grado de Pedagogía, tales documentos afirman:

*“El/la pedagogo/a es un/a profesional experto/a en sistemas, contextos, recursos y procesos educativos, formativos y orientadores, así como de los procesos de desarrollo personal, profesional, social y cultural que concurren de forma integrada en las personas y grupos a lo largo de toda la vida. Es competente tanto en el diseño, gestión, desarrollo y evaluación de planes, proyectos, programas y acciones formativas y educativas adaptadas y contextualizadas, como en su análisis, seguimiento y asesoramiento. Realiza intervenciones educativas en ámbitos básicamente formales, así como intervenciones formativas en contextos organizacionales y laborales.*

Las competencias de este perfil profesional capacitan para desempeñar las siguientes funciones:

- Organización y dirección de centros educativos e instituciones de formación, supervisión e inspección técnica de educación
- Formación de formadores y asesoramiento pedagógico
- Diseño, desarrollo, evaluación y coordinación de procesos y recursos didácticos tecnológicos y multimedia
- Orientación personal, escolar y profesional •Innovación de modelos y procesos para la atención educativa a la diversidad
- Mediación y atención a la diversidad
- Desarrollo de proyectos y programas curriculares
- Evaluación de sistemas, instituciones y políticas educativas

Los ámbitos en los que desarrolla principalmente su actividad profesional, tanto a nivel local como autonómico, nacional e internacional son:

- El sistema educativo; centros, profesorado, alumnado, familia y comunidad.
- Las organizaciones y servicios sociales, educativos y comunitarios.
- Los departamentos de recursos humanos, formación y orientación profesional y laboral.



- *Los entornos presenciales y virtuales de formación y comunicación.*

En estos contextos o ámbitos de actuación, los pedagogos desarrollan tareas de planificación, diseño, gestión, desarrollo, seguimiento, evaluación, dirección, análisis, diagnóstico, prevención, orientación, intervención, reeducación, asesoramiento, formación, docencia y coordinación.

El título de Grado en Pedagogía tiene como finalidad proporcionar la formación profesional básica, la madurez intelectual y humana, junto con los conocimientos y destrezas necesarios para desarrollar las tareas anteriormente descritas en un ámbito profesional complejo y diverso, orientado a dar respuesta a las necesidades de educación y formación a lo largo de la vida. Además, como graduados de esta Universidad, serán capaces de gestionar y planificar su actividad profesional, gestionar procesos de calidad e innovación, de utilizar de forma eficaz y sostenible las herramientas de la sociedad del conocimiento, de trabajar en equipo, y de promover una cultura de paz a través del fomento de los derechos humanos, los principios democráticos, el principio de igualdad y el de accesibilidad universal.

Este título capacita a los estudiantes para acceder a los estudios de Máster y Doctorado.

#### *La asignatura y la materia*

Por otra parte, las asignaturas se integran en materias. En el Grado de Pedagogía la asignatura forma parte de la materia principal nº 8, denominada Evaluación e investigación pedagógica, que cuenta con 42 créditos ECTS y está conformada por siete asignaturas, una de ellas optativa:

- *Estadística aplicada a la educación. Créditos ECTS 6. Carácter: Formación básica*
- *Métodos y diseños de investigación en educación. Créditos ECTS 6. Carácter: Obligatoria*
- *Técnicas e instrumentos para la recogida de información. Créditos ECTS 6. Carácter: Obligatoria*
- *Evaluación de los aprendizajes y de las competencias de los estudiantes. Créditos ECTS 6. Carácter: Obligatoria*
- *Evaluación de centros y profesores. Créditos ECTS 6. Carácter: Obligatoria*
- *Evaluación de programas. Créditos ECTS 6. Carácter: Obligatoria*
- *Assessment and education of emotional intelligence. Créditos ECTS 6. Carácter: Optativa*

El hecho de que una asignatura forme parte de una determinada materia implica una cierta proximidad, cuya naturaleza puede ser diversa. En nuestro caso, la relación de la asignatura con el resto es claramente instrumental, esto es: les aporta instrumentos y técnicas que les son necesarios para alcanzar sus objetivos.

Desde esta perspectiva, la importancia de nuestra asignatura y sus aportaciones, derivan del papel condicionante para el resto de asignaturas; en efecto: aquellos estudiantes con carencias serias en esta asignatura se encontrarán con serias dificultades para alcanzar los objetivos más relevantes del resto.

Por otra parte, la asignatura hace contribuciones relevantes a ciertos objetivos de gran importancia en el marco de una formación intelectual sólida y, sobre todo, de una formación integral. Aspectos relacionados con el compromiso ético, con el rigor intelectual o con la formación para el trabajo cooperativo se encuentran entre las preocupaciones del equipo docente.

#### *Asignatura y competencias*

La asignatura, como todas las que integran los diversos planes de estudio de los nuevos grados en la UNED, debe favorecer la adquisición de una serie de competencias generales; se trata de las competencias genéricas de la Universidad, a las que, de una u otra manera, y de forma más o menos sistemática, deben contribuir todos los grados en ella impartidos.

En la *Guía de estudio* encontrarán los estudiantes la relación entre los contenidos de la asignatura y las competencias genéricas de la UNED, las específicas de cada grado y de la materia de la que forma parte.

### **3.REQUISITOS PREVIOS REQUERIDOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA**

Formalmente, no se exigen conocimientos previos. No obstante, es aconsejable haber superado las dos asignaturas previas de la materia:

- *Estadística aplicada a la educación. Créditos ECTS 6. Carácter: Formación básica*
- *Técnicas e instrumentos para la recogida de información. Créditos ECTS 6. Carácter: Obligatoria*



La primera, de primer curso, segundo semestre, y la otra de segundo, primer semestre. No se aconseja cursarla sin, al menos, haber aprobado la primera de ellas

#### 4.RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La asignatura *Métodos y Diseños de Investigación en Educación* pretende que, como consecuencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje, tomados en sus concepciones más amplias y profundas –estudio independiente, trabajo cooperativo, actividades, evaluación formativa- los estudiantes lleguen a ser capaces de alcanzar ciertos resultados de aprendizaje. Tales resultados son la traducción más o menos operativa de los objetivos y competencias. Señalamos a continuación algunos de los más relevantes:

- *Reconocer y definir situaciones problemáticas en los contextos educativos.*
- *Traducir tales situaciones a problemas de naturaleza científica, formulándolos adecuadamente.*
- *Conformar actitudes de rigor científico para abordar los problemas.*
- *Diseñar y aplicar el proceso de investigación, atendiendo a la naturaleza del problema y a las características de la información disponible o a recoger.*
- *Reconocer o, en su caso, obtener evidencias de la calidad de los datos –variables- implicados en el problema.*
- *Seleccionar y aplicar las metodologías de investigación y evaluación adecuadas a la naturaleza y tipología de los problemas y situaciones.*
- *Concretar tales metodologías en el diseño de investigación adecuado al problema y a los objetivos o hipótesis formulados para su resolución.*
- *Utilizar las técnicas adecuadas a la naturaleza del problema, del diseño y de los datos.*
- *Interpretar y valorar los resultados, discutirlos y sacar conclusiones que mejoren la situación problemática que originó el problema.*
- *Elaborar e interpretar informes técnicos de investigación y evaluación.*

#### 5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

La asignatura, de carácter semestral, presenta 13 temas, organizados en tres unidades didácticas:

*Primera unidad didáctica:*

##### *EL SABER SOBRE EDUCACIÓN*

1. Ciencia y método. Paradigmas y metodologías. Investigación científica e investigación empírica. Métodos cuantitativos y cualitativos
2. La investigación científico - empírica en Educación
3. El informe de investigación. Calidad de la investigación

*Segunda unidad didáctica:*

##### *EL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN*

4. Diseño de la investigación. Problemas educativos y diseños. Tipos de diseños: no experimentales, cuasi-experimentales y experimentales.
5. El experimento como referencia. Validez de los diseños. Los diseños de dos grupos como referencia para la prueba de hipótesis.
6. Principales diseños: de uno, dos y más grupos. Diseños factoriales y de cuadrado latino. Diseños de covarianza
7. Estadística y diseños. I: Estimación de parámetros.



8. Estadística y diseños. II: Contraste de hipótesis
9. Las pruebas paramétricas y su uso en los diferentes diseños. ANAVA y t.
10. Algunas pruebas no paramétricas. Signos, T,  $\chi^2$ , U.
11. Las pruebas paramétricas en diseños específicos.

*Tercera unidad didáctica:*

#### LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA Y SUS MÉTODOS

12. Proceso de la investigación cualitativa: del problema a la selección de informantes
13. Métodos de recogida de datos: entrevista, observación, cuestionario, diario, estudio de casos.
14. Tratamiento de datos cualitativos. Reducción de datos, organización de los datos, extracción de conclusiones. Importancia de las categorías. Papel de la informática. El programa Atlas/ti

## 6.EQUIPO DOCENTE

- [JOSE QUINTANAL DIAZ](#)

## 7.METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Pedagógicamente hablando, lo importante no es la actividad del profesor, la enseñanza, sino el aprendizaje de los estudiantes. De hecho, una enseñanza que no dé lugar al correspondiente aprendizaje no puede ser considerada como tal.

Ahora bien, en la medida en que lo importante es el aprendizaje, el protagonismo pasa del profesor a los estudiantes, a quienes nadie va a poder sustituir en su proceso de formación académica y personal.

Desde esta perspectiva, la figura del profesorado es coherente con una concepción de la docencia como profesión de ayuda: profesores y tutores tenemos como función fundamental ayudar a los estudiantes a lograr los objetivos de la asignatura, a alcanzar un dominio razonable de las competencias, a evidenciar con éxito los resultados del aprendizaje.

Sobre la base de estos principios, a los profesores nos corresponde fundamentalmente el diseño del curso y la elaboración de los materiales didácticos, además de la evaluación, en sus dos modalidades: formativa y sumativa; en tales materiales encontrarán los estudiantes la información precisa para llevar adelante su proceso de formación. Del mismo modo, sabrán cómo y cuándo comunicarse con el equipo docente y con su tutor, de qué tipo de ayudas disponen, qué modalidades de evaluación -formativa y sumativa- se deberán realizar.

El equipo docente pone a disposición de los estudiantes unos documentos de extraordinario valor y gran utilidad: la Guía de estudio, las *actividades* y las *pruebas de evaluación continua (a distancia)*.

En el primero de ellos, el estudiante va a encontrar toda la información necesaria, genérica y para cada una de las unidades y temas del temario, para poder llevar adelante su trabajo con posibilidades de éxito.

Las actividades han sido diseñadas por el equipo docente para el logro de las competencias. Por su parte, las pruebas de evaluación continua -para las que recibirá más adelante las respuestas correctas por parte de su tutor- permitirán al estudiante el autocontrol de su proceso de aprendizaje y la toma a tiempo de decisiones adecuadas.

Estos documentos, junto a los materiales didácticos elaborados ad hoc, y las Orientaciones para el tutor, constituyen el conjunto de ayudas previas al aprendizaje. Durante el curso académico, en el curso virtual encontrarán nuevas ayudas, tanto genéricas destinadas a todo el alumnado- como personalizadas, en respuesta a las consultas de los estudiantes.

Estas ayudas durante el proceso de aprendizaje serán prestadas, en ocasiones, por el tutor respectivo y, en otras, por los profesores de la Sede central, bien en la plataforma aLF, en los foros, en las sesiones de charla, bien a través del correo



electrónico o la videoconferencia, el teléfono...

Hasta aquí, una breve concreción de la metodología propia de la UNED que pueden utilizar los alumnos de la asignatura en su trabajo autónomo.

Ahora bien, dado que, entre las competencias genéricas de la UNED se encuentra la del trabajo en equipo, se recomienda al alumnado integrarse en grupos de trabajo.

Sus actividades podrán ser las mismas que las llevadas a cabo en forma independiente; sin embargo, hay unas actividades específicas para el trabajo cooperativo y que se concretan en la realización de un trabajo, obligatorio, llevado a cabo bajo la tutela y supervisión del tutor correspondiente, preferentemente en grupo.

Este trabajo se realizará en pequeños grupos, cada uno de los cuales tendrá en el curso virtual su correspondiente foro para el intercambio de ideas, propuestas y aportaciones, además de para la resolución de las dudas que surjan.

En definitiva: una metodología destinada a promover el trabajo autónomo, tutelado y apoyado por profesores y tutores, y a desarrollar la capacidad para el trabajo cooperativo, alcanzando así no sólo los objetivos académicos sino de capacitación para trabajar junto a otras personas en el logro de metas comunes.

## 8.EVALUACIÓN

La asignatura cuenta con dos modalidades de evaluación: formativa y sumativa.

### Evaluación Formativa o para la mejora

Si tradicionalmente la evaluación viene siendo practicada en su función sumativa, como una actividad yuxtapuesta, añadida, claramente diferente y diferenciada de la actividad de planificación, diseño y enseñanza, su inclusión en el proceso enseñanza-aprendizaje como medio quiere hacer notar que, a través de ella, el profesor debe "enseñar", debe "educar"; dicho de otro modo: que la evaluación, al igual que la información, la explicación, la motivación, los propios materiales de aprendizaje, las actividades, y, en general, la metodología y recursos didácticos, debe ayudar a los alumnos a alcanzar las metas u objetivos previstos por el profesor en relación con los capítulos o contenidos que integran el programa de la asignatura.

La función formativa de la evaluación implica su consideración como medio, lo que representa, por un lado, una mayor continuidad en el proceso de recogida de información para potenciar el paralelismo entre los procesos de enseñanza y de aprendizaje; por otro, el traslado de la información al estudiante, haciéndole sabedor y consciente de sus carencias, errores y limitaciones, así como de sus puntos fuertes, dado el carácter motivador que suele representar este hecho; y, por último, su utilización para la toma inmediata y a tiempo de decisiones de mejora sobre cada estudiante y sobre el programa en cada una de las unidades en que esté estructurado.

En el marco de la asignatura, esta concepción se traduce en la configuración de una evaluación formativa concretada en dos tipos de actuaciones:

- *Actividades:* incluidas en la web del curso para cada una de las unidades didácticas que integran el programa. Las actividades, además de ser una oportunidad para ejercitarse en el logro de los objetivos, permiten al alumnado comprobar sus niveles de logro.
- *Pruebas de evaluación continua,* autocorregibles, que se incluirán en la web, y que se realizarán al final de cada una de las tres unidades didácticas de que consta el programa.

### Evaluación Sumativa o para la calificación

Esta perspectiva de la evaluación se concreta en la realización de la prueba presencial, con sus dos convocatorias: junio y septiembre, y un trabajo obligatorio.

La prueba presencial, concreción fundamental de la evaluación sumativa, es obligatoria. En todas las pruebas habrá una parte teórica y otra práctica. La parte práctica consistirá en un problema con varias cuestiones. El examen tomará el formato de prueba obletiva, con la posibilidad de una segunda parte de desarrollo.



Ambas partes de la prueba –teoría y práctica- deberán superarse para poder aprobarla.

La evaluación sumativa se completa con la realización de un trabajo de carácter obligatorio, preferentemente en grupo. Las características de este trabajo, así como los criterios para su evaluación estarán indicados en el apartado de Orientaciones para la realización del plan de actividades, de la Guía de Estudio.

Los criterios básicos para la valoración tanto de la prueba presencial como del trabajo obligatorio son los siguientes:

- *Nivel de dominio, precisión y claridad de la expresión escrita.*
- *Dominio del vocabulario técnico de la asignatura.*
- *Adecuación de las respuestas a las preguntas formuladas.*
- *Corrección del planteamiento de los problemas, la justificación de los procesos y la adecuada interpretación.*
- *Valoración de los resultados atendiendo a las actitudes y valores de compromiso con la verdad y el rigor metodológico.*
- *Corrección ortográfica y sintáctica.*

La superación del curso implica aprobar la prueba presencial y el trabajo obligatorio. En el caso de aprobar en junio únicamente una de las partes, quedará aprobada hasta septiembre, pero no será válida para el curso siguiente.

## 9. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9788436262667

Título: MÉTODOS Y DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

Autor/es: Pérez Juste, Ramón ; Galán González, Arturo ; Quintanal Díaz, José ;

Editorial: UNED

Buscarlo en Editorial UNED

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Comentarios y anexos:

La asignatura cuenta con unos materiales de estudio, elaborados ex profeso por el equipo docente, que se consideran autosuficientes para el estudio y aprendizaje de la asignatura.

PÉREZ JUSTE, R., GALÁN GONZÁLEZ, A. y QUINTANAL DÍAZ, J. (2011) *Métodos y Diseños de Investigación en Educación*. Madrid: UNED.

## 10. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

Aunque el texto básico es el único material obligatorio de estudio, tanto para ampliar, como para practicar con problemas y repasar contenidos previos, el estudiante puede consultar las siguientes obras:



PÉREZ JUSTE, R., GARCIA LLAMAS, J.L., GIL PASCUAL, J.A. y GALÁN GONZÁLEZ, A. (2009) *Estadística aplicada a la Educación*. Madrid: UNED.-Pearson.

GARCÍA LLAMAS, J.L., PÉREZ JUSTE, R. y RIO SADORNIL, D. del(2006). *Problemas y diseños de investigación resueltos*. Madrid: Dykinson (3ª edición, ampliada y revisada).

GIL PASCUAL, J. A. (2006): *Estadística e informática (SPSS) en la investigación descriptiva e inferencial*. (2ª edición) Madrid: UNED.

RÍO SADORNIL, D. del (2005): *Diccionario-glosario de metodología de la investigación social*. Madrid: UNED.

## 11.RECURSOS DE APOYO

Como se ha indicado, la asignatura tiene su espacio virtual en la plataforma aLF. Todos los alumnos tendrán su correspondiente contraseña y clave personal de acceso. En el curso virtual se les informará con la debida antelación de todos los aspectos relevantes como las pruebas de evaluación continua, trabajos relacionados con las competencias específicas de la asignatura, foros de dudas generales y sobre contenidos, etc.

Por otra parte, cada profesor-tutor del centro asociado correspondiente tendrá su propio foro en cuyo marco ofrecerá las ayudas específicas para sus tutelados, en particular en lo relativo al trabajo práctico.

## 12.TUTORIZACIÓN

La asignatura cuenta con la atención del equipo docente en el horario y días siguientes:

Prof. Arturo Galán

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE I)

UNED. Facultad de Educación. Despacho 2.19. C/ Juan del Rosal nº 14 (28040) MADRID.

Teléfono 91 398 86 16. Correo e. [agalan@edu.uned.es](mailto:agalan@edu.uned.es) (todas las comunicaciones escritas con el prof. Galán se realizarán a través del curso virtual y no por correo electrónico).

Horario de tutoría para la atención a los estudiantes: miércoles de 16 a 20 horas.

Prof. José Quintanal

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE I)

UNED. Facultad de Educación. Despacho 2.35. C/ Juan del Rosal nº 14 (28040) MADRID.

Teléfono 91 398 88 44. Correo e. [jquintanal@edu.uned.es](mailto:jquintanal@edu.uned.es)

Horario de tutoría para la atención a los estudiantes: miércoles de 16 a 20 horas.

Además, cada estudiante tendrá un tutor en su centro asociado con el que podrá contactar en los días y horas que cada uno tenga establecido.

Los foros de debate y dudas son otra importantísima forma de tutoría, apoyo y seguimiento del proceso de ayuda de los profesores a los estudiantes, tanto en grupo como de forma personalizada.

