8-09

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI

INTRODUCCION A LA INVESTIGACION EN EDUCACION

CÓDIGO 01481069

UNED

8-09

INTRODUCCION A LA INVESTIGACION EN EDUCACION

CÓDIGO 01481069

ÍNDICE

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
OTROS MATERIALES DIÁCTICOS
PROGRAMAS DE RADIO
PREGUNTAS TEÓRICAS CLAVE UU.DD. I, II Y III
PREGUNTAS TEÓRICAS CLAVE UU.DD. IV, V Y V I
IGUALDAD DE GÉNERO

OBJETIVOS

2.1. OBJETIVOS GENERALES

•Analizar los fundamentos de la investigación en el campo educativo.
•Conocer los conceptos básicos relacionados con la investigación en educación.
•Introducir el conocimiento, desarrollo y valoración de las diferentes técnicas e instrumentos de recogida de información y de datos.
•Capacitar para el análisis de los datos y su interpretación.
•Comprender e interpretar informes de investigación.
•Iniciar al alumno en la realización de propuestas de investigación.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Teniendo en cuenta la triple diferenciación entre los campos cognoscitivo, procedimental y actitudinal, resaltada desde la teoría curricular, los objetivos que deben alcanzar los alumnos en esta materia se pueden enumerar de la siguiente forma:

•Conocer las diferentes concepciones relacionadas con la ciencia y las posturas dominantes en el campo de la educación.
•Analizar comparativamente las características distintivas de los paradigmas de investigación y su relación con los métodos y técnicas de trabajo.
•Dominar el vocabulario básico relacionado con el campo de la investigación en educación
•Comprender las fases del proceso de investigación y su aplicación en las propuestas cuantitativas y cualitativas.
•Comprender, aplicar y valorar los procedimientos derivados de la selección de muestras, su distribución y la decisión.
•Aplicar, calcular e interpretar los diferentes estadísticos de tendencia central y de dispersión.
•Aplicar, calcular e interpretar los fundamentos de la correlación, así como la utilización de diferentes coeficientes.
•Calcular e interpretar las puntuaciones individuales de los sujetos y el modelo de curva normal.
•Conocer, comprender, y valorar los fundamentos y las características básicas de las técnicas e instrumentos de recogida de información y de datos en el campo educativo.
•Elaborar, aplicar y valorar algún instrumento de recogida de información y de datos en el campo educativo.
•Calcular e interpretar las características técnicas de los instrumentos de recogida de datos y mejorarlos mediante el análisis y valoración de sus elementos.
•Diferenciar y utilizar los conceptos fundamentales de la inferencia estadística.
•Analizar y valorar de forma crítica las investigaciones educativas.
•Fomentar actitudes positivas hacia la investigación en educación y de respeto a las opiniones de los demás.

CONTENIDOS

PRIMERA PRUEBA PRESENCIAL

Unidad Didáctica I: Introducción. El proceso de investigación en educación

Tema 1.Nociones generales introductorias para el estudio de la investigación en educación.

Tema 2.Los paradigmas de investigación en educación.

Tema 3.El proceso general de la investigación en educación.

Tema 4.Fundamentos de la investigación: problemas, revisión de fuentes y formulación de hipótesis.

Tema 5.Diseño y desarrollo de la investigación en educación.

Tema 6.Análisis, interpretación e informe de la investigación.

Unidad Didáctica II: Métodos de investigación en educación

Tema 7. Propuestas de clasificación de la investigación en educación.

Tema 8. La investigación empírica cuantitativa I: investigación experimental y cuasi-experimental.

Tema 9. La investigación empírica cuantitativa II: investigación correlacional y descriptiva.

Tema 10. La investigación cualitativa en educación.

Tema 11. La etnografía y el estudio de casos.

Tema 12. La investigación-acción.

Tema 13. La investigación evaluativa.

Unidad Didáctica III: La Estadística y el análisis de datos descriptivos

Tema 14.	La Estadística y el análisis de datos en la investigación en educación.
Tema 15.	Representación gráfica de los datos.
Tema 16.	Puntuaciones individuales.
Tema 17.	Medidas de tendencia central.
Tema 18.	Medidas de variabilidad.

SEGUNDA PRUEBA PRESENCIAL

Unidad Didáctica IV: Estadística Descriptiva bivariada. Nociones de inferencia

Tema 19.	El coeficiente de correlación de Pearson.
Tema 20.	La regresión lineal simple.
Tema 21.	Otros índices de correlación.

Tema 22.	Inferencia estadística y distribución binomial.
Tema 23.	Otros modelos de distribución muestral: “F”, “t”, Ji Cuadrado.
Tema 24.	Estimación de parámetros.
Tema 25.	Contraste de hipótesis.
Unidad Didáctica V: Técnicas e instrumentos para la recogida de información y datos	
Tema 26.	La medida en educación.
Tema 27.	La observación.
Tema 28.	Técnicas de encuesta
Tema 29.	Escalas de actitud.
Tema 30.	Tests y pruebas criteriales.
Tema 31.	Técnicas grupales de recogida de información.
Tema 32.	Análisis de contenido.

Unidad Didáctica VI: Características técnicas de los instrumentos de recogida de datos. El informe de investigación

Tema 33.Fiabilidad de los instrumentos de medida.

Tema 34.Validez de los instrumentos de medida.

Tema 35.Análisis de los elementos de una prueba.

Tema 36.El informe de investigación en educación. La valoración de las investigaciones educativas.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	MARIA ANGELES GONZALEZ GALAN
Correo Electrónico	mgonzalez@edu.uned.es
Teléfono	91398-8293
Facultad	FACULTAD DE EDUCACIÓN
Departamento	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN I

Nombre y Apellidos	BELEN BALLESTEROS VELAZQUEZ
Correo Electrónico	bballesteros@edu.uned.es
Teléfono	91398-8121
Facultad	FACULTAD DE EDUCACIÓN
Departamento	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN I

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788436244168
Título:INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN (1ª ED., 2ª REIMP)
Autor/es:
Editorial:U.N.E.D.

Unidades Didácticas: Introducción a la Investigación en Educación.
El texto base de la asignatura cubre la propuesta de contenidos a desarrollar en esta asignatura, puesto que responden al programa de contenidos.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788436214536
Título:FORMULARIO Y TABLAS DE PEDAGOGÍA EXPERIMENTAL (5ª)
Autor/es:
Editorial:U.N.E.D.

ISBN(13):9788436219661
Título:ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA (2ª)
Autor/es:
Editorial:U.N.E.D.

ISBN(13):9788436234695
Título:EVALUACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS. INVESTIGACIÓN EVALUATIVA. MODELOS DE EVALUACIÓN DE PROGRAMAS (1ª)
Autor/es:
Editorial:U.N.E.D.

ISBN(13):9788436251548
Título:DICCIONARIO-GLOSARIO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL (1ª)
Autor/es:
Editorial:U.N.E.D.

ISBN(13):9788448110888
Título:DISEÑO DE INVESTIGACIONES (2ª)
Autor/es:
Editorial:MC GRAW HILL

ISBN(13):9788477382843
Título:MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA (1ª)
Autor/es:
Editorial:SÍNTESIS

ISBN(13):9788497729406
Título:PROBLEMAS Y DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN RESUELTOS (3ª)
Autor/es:
Editorial:DYKINSON.

GARCÍA LLAMAS, J. L.; PÉREZ JUSTE, R. y RIO SADORNIL, D. del (2006) **Problemas y diseños de investigación resueltos**. Madrid, Dykinson. (3.ª edición revisada y ampliada). La obra está concebida como complemento básico a las Unidades Didácticas de las materias relacionadas con los Métodos de Investigación en Educación, es decir, en Pedagogía, es un libro útil tanto para nuestra asignatura como para la asignatura de 2º curso "Diseños de Investigación en Educación", abordando su vertiente práctica. En sus tres grandes apartados se recogen modelos de diseños de investigación, una amplia colección de problemas tipos debidamente resueltos y explicados y una tercera parte donde se presenta un conjunto amplio de problemas propuestos, para que el alumno los resuelva de modo personal y pueda comprobar la solución debidamente razonada al final de la obra. Los problemas específicos referentes a los contenidos de esta asignatura se encuentran en las páginas: 11-40; 185-227 y 335-362. El resto de los diseños y problemas podrán ser resueltos con los contenidos de 2º curso.

OTRA BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Aunque en cada uno de los temas que componen la asignatura el alumno encontrará una bibliografía complementaria relacionada con el mismo, le ofrecemos una relación de obras vinculadas con el campo de la metodología de investigación en educación.

ANGUERA, M. T. y otros (1995): *Métodos de investigación en Psicología.* Madrid, Síntesis.

BALCELLS Y JUNYENT, J. (1994): *La investigación social. Introducción a los métodos y a las técnicas.* Barcelona, PPU.

BISQUERRA, R. (1987): *Introducción a la Estadística aplicada a la investigación educativa. Barcelona, PPU. BUENDIA, L.; COLAS, M. P. y HERNÁNDEZ, F. (1998): Métodos de in vestigación en Psicopedagogía. Madrid, McGraw-Hill/Interamericana de España.*

COHEN, L. y MANION, L. (1990): Métodos de investigación educativa. Madrid, La Muralla.

DEL RINCÓN, D. y otros (1995): Técnicas de investigación en Ciencias Sociales. Madrid, Dykinson.

DOWNIE, N. M. y HEATH, R. W. (1983): Métodos estadísticos aplicados. Madrid, Del Castillo.

ELLIOT, J. (1990): La investigación-acción en Educación. Madrid, Morata.

FERGUSON, G. A. (1986): Análisis estadístico en Educación y Psicología. Madrid, Anaya.

FERNÁNDEZ CANO, A. (1995): Métodos para evaluar la investigación en Psicopedagogía. Madrid, Síntesis.

FOX, D. J. (1981): El proceso de investigación en educación. Pamplona, EUNSA.
GARCÍA HOZ, V. y PÉREZ JUSTE, R. (1984): La investigación del profesor en el aula. Madrid, Escuela Española.
GARCÍA HOZ, V. (Coord.) (1994): Problemas y métodos de investigación en educación personalizada. Madrid, Rialp.
GOETZ, J. P. y LE COMPTE, M. D. (1988): Etnografía y diseño cualitativo en la investigación educativa. Madrid, Morata.
KERLINGER, F. N. (1985): Investigación del comportamiento. Técnicas y metodología. México, Interamericana.
LATORRE, A. DEL RINCÓN, D. y ARNAL, J. (1996): Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona, Ediciones GR92.
LEÓN, O. G. y MONTERO, I. (1997): Diseño de investigaciones. Madrid, McGraw-Hill/Interamericana de España.
MARTÍNEZ MEDIANO, C. (1996): Evaluación de programas educativos. Investigación evaluativa. Modelos de evaluación de programas. UNED, Madrid.
PÉREZ JUSTE, R. (1997): Estadística Descriptiva. Madrid, UNED.
PÉREZ SERRANO, G. (1994): Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. (2 tomos). Madrid, La Muralla. RAMOS SÁNCHEZ, J. L. (2000): Problemas de estadística aplicados a la investigación educativa. Mérida, C. A. de la UNED.
RODRÍGUEZ GÓMEZ, G.; GIL FLORES, J. y GARCÍA JIMÉNEZ, E. (1996): Metodología de la investigación cualitativa. Málaga, Aljibe.
SELLTIZ, C. y otros (1980): Métodos de investigación en las relaciones sociales. Madrid, Rialp. SIERRA BRAVO, R. (1988): Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios. Madrid, Paraninfo. VAN DALEN, D. B. y MEYER, W. J. (1992): Manual de técnicas de inves tigación educacional. Barcelona, Paidós Educador.
VISAUTA, B. (1989): Técnicas de investiación social. I: Recogida de datos. Barcelona, PPU.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

8.1. PRUEBAS DE EVALUACIÓN A DISTANCIA

Estas pruebas tienen una finalidad básicamente formativa. En ellas, el alumno puede comprobar su dominio de los contenidos de la asignatura, tanto teóricos como prácticos. Una vez resueltas, el alumno puede enviarlas al profesor-tutor de su Centro Asociado para que éste proceda a su evaluación.

Los cuadernillos constan de una primera parte en la que solicita una contestación breve sobre conceptos o cuestiones fundamentales del contenido y una segunda parte en la que se le proponen varios problemas.

Puede descargarlos de la siguiente dirección:

www.uned.es/educacion Pinche a continuación en la columna de la izquierda *Cuadernos de*

evaluación (aparece bajo el epígrafe, en rojo, *Areas de interés*) y se abrirá un desplegable con las asignaturas que tienen Cuadernos de Evaluación, pincha en "Introducción a la Inevestigación en Educación" y se abrirá un archivo pdf con los 4 Cuadernillos o Pruebas de Evaluación a Distancia. Las dos primeras corresponden a los contenidos de las 3 primeras unidades didácticas y deben realizarse en el primer cuatrimestre. Las dos restantes hacen referencia a los contenidos del 2º cuatrimestre.

También puede entrar desde la página de inicio de la Uned: www.uned.es , Tu universidad (se abre desplegable), pincha Facultades y Escuelas (se abre desplegable), pincha Facultad de Educación, Areas de Interés, Cuadernos de evaluación (se abre desplegable) pincha en Introducción a la investigación en Educación.

8.2. PRÁCTICAS

De los diez créditos de carga lectiva asignados a esta asignatura, 8 teóricos y 2 prácticos, los 2 últimos se cubrirán con la realización de un **trabajo obligatorio** en el que el alumno aplicará los conocimientos teóricos de la asignatura a una situación práctica en el marco de la educación. **Este trabajo deberá ser presentado tanto a su profesor tutor como al de la Sede Central, siendo éste un requisito imprescindible para aprobar la asignatura**.

Los **originales** de estos trabajos **se enviarán a la Sede Central de la UNED**, junto al informe del profesor-tutor, entre los días 20 a 30 de mayo o del 1 al 10 de septiembre a la siguiente dirección:

Nombre de las profesoras
Despacho 220. Departamento MIDE I
Facultad de Educación. UNED
C/ Senda del Rey, n.º 7
28040 Madrid

En la portada del trabajo deberá constar en lugar bien visible:

Nombre del Autor, Centro Asociado al que pertenece y *Teléfono de contacto* para posibles correcciones.

El trabajo obligatorio a realizar por los alumnos para el curso 2007/2008, supone optar por una de las dos modalidades que presentamos a continuación:

Modalidad A

Analizar de forma crítica una investigación sencilla llevada a cabo en el ámbito educativo. Ello supone, básicamente, abordar los siguientes apartados:

- ¿Cuál es el problema que se investiga?
- ¿Qué enfoque metodológico se sigue?, ¿resulta adecuado tal enfoque para responder al problema y a los objetivos planteados?
- Identifique las variables que se analizan.
- ¿Considera la muestra suficiente y representativa?
- ¿Las técnicas e instrumentos de recogida de información se ajustan a los objetivos que se pretenden?, ¿quedan analizadas las caracterísitcas técnicas de estos instrumentos?
- Argumente la importancia de las conclusiones obtenidas.
- Enjuicie la validez del diseño de investigación.

•Comentarios personales y sugerencias críticas.

Para la realización de este trabajo, los profesores facilitaremos en la plataforma virtual de la asignatura algún ejemplo de investigación que, sin carácter de obligatoriedad, puede ser utilizado para su análisis.

En el caso de que el alumno no tenga acceso a Internet, este material de apoyo podrá conseguirlo a través de su profesor-tutor.

Modalidad B

Esta segunda posibilidad de trabajo pretende que el alumno se familiarice con la recogida y/o el análisis de datos.

Para ello el equipo docente propondrá una actividad que el alumno podrá conseguir, igualmente en la plataforma virtual o por medio del profesor tutor.

Esta actividad facilitará una hoja de datos, o bien un instrumento para su obtención, que le permitirá trabajar con datos de distinta naturaleza y nivel de medida, con la finalidad de practicar el cálculo de diferentes estadísticos y realizar las representaciones gráficas más adecuadas en cada caso.

En la página web de la asignatura, a la que puede acceder con su clave de alumno, encontrará una información más detallada de cada modalidad de trabajo pinchando sobre el icono de EVALUACIÓN. Se abrirá una pantalla en la que encontrará tanto las información sobre las dos modalidades de trabajo obligatorio como modelos de exámenes de convocatorias pasadas y su resolución correcta.

8.3. PRUEBAS PRESENCIALES DE EVALUACIÓN

Las **Pruebas presenciales se efectuarán SIN la ayuda de material** de apoyo, en la idea de conseguir la mayor uniformidad posible de la situación en todos los Centros Asociados. No obstante, como hemos indicado en el apartado 5, podrá disponer del **Formulario y Tablas de Pedagogía Experimental** editado por la UNED. Asimismo es conveniente utilizar la calculadora, lo que no exime del planteamiento en la hoja del examen de los pasos necesarios en la solución de los problemas.

Esta pruebas constarán de los siguientes apartados:

1. **Prueba objetiva**: se plantearán 15 preguntas de respuesta múltiple que serán valoradas con un máximo de 3 puntos.
2. **Preguntas cortas**: se presentarán 4 para que el alumno conteste a tres de ellas. Cada una recibirá la valoración máxima de 1 punto (total 3 puntos).
3. **Parte práctica**: recoge cuestiones relacionadas con el análisis de la información y los datos. Se calificará con un máximo de 4 puntos.

Con respecto a los criterios de evaluación de los ejercicios se tendrá en cuenta en la primera parte la precisión en la elección de la **mejor respuesta**, para su calificación se empleará la fórmula de corrección de estas pruebas: Aciertos - Errores/ (nº alternativas -1)

En el segundo apartado se valorará la adecuación del contenido a la pregunta y la claridad y

precisión en su desarrollo.

–

LAS **PREGUNTAS CLAVE** DE LA PARTE TEÓRICA SE DETALLAN EN ESTA GUÍA EN LOS APARTADO CORRESPONDIENTES. ELLO NO OBSTA PARA QUE EN LAS PREGUNTAS DE LA PRUEBA OBJETIVA PUEDA REQUERIRSE LA APLICACIÓN DE ESOS CONOCIMIENTOS A SUPUESTOS PRÁCTICOS.

–

En la parte práctica se valorará:

•La selección adecuada de la fórmula en función de lo que se pregunta y de la naturaleza de los datos,

•la corrección en el proceso de resolución,

•la precisión de los cálculos y

•la interpretación de los resultados.

En todo caso se deben evitar los errores numéricos que impliquen errores conceptuales graves.

Para superar la asignatura, es necesario que el alumno demuestre, en estas pruebas presenciales, un conocimiento suficiente en cada una de las partes de las que se compone la prueba. Esto quiere decir que no se podrá aprobar el exámen si una de las partes está en blanco o demuestra un aprendizaje muy deficiente.

8.4. INFORME DEL PROFESOR TUTOR

Aconsejamos a los estudiantes que, en la medida de sus posibilidades, asistan a las tutorías presenciales que se imparten en los Centros Asociados de la UNED, pues suponen una ayuda para el aprendizaje de las materias de gran valor para los alumnos.

Puesto que se trata de una actividad voluntaria, aquellos alumnos que no puedan acudir es conveniente que procuren mantener un contacto a través de otros medios tecnológicos que la UNED pone a su disposición.

Los **informes de evaluación**, elaborados por el profesor-tutor, sobre los conocimientos alcanzados por los alumnos en la asignatura, así como otros datos de interés sobre la participación e integración en las sesiones de tutoría, serán tenidos en cuenta en la calificación final de los alumnos.

8.5. CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN FINAL

Para aprobar la asignatura de **Introducción a la Investigación en Educación**, el alumno deberá alcanzar la calificación de APTO en cada una de las dos pruebas presenciales de evaluación. Además, debe haber presentado el trabajo obligatorio (en cualquiera de las modalidades, siempre el original) y que éste reciba una valoración positiva del pro-fesor-tutor y del profesorado de la Sede Central.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Dra. D.ª M.ª Ángeles González Galán. Tel.: 91 398 82 93
Día de guardia: martes de 16 a 20 h.
Facultad de Educación. Despacho 220
mgonzalez@edu.uned.es
Dra. D.ª Belén Ballesteros Velázquez. Tel.: 91 398 81 21
Día de guardia: miércoles de 16 a 20 h.
Facultad de Educación. Despacho 121
bballesteros@edu.uned.es

OTROS MATERIALES DIÁCTICOS

Para la realización de las pruebas presenciales en las sedes de los Centros Asociados y, mientras no se elabore una documentación específica, el alumno podrá disponer del **Formulario y Tablas de Pedagogía Experimental** editado por la UNED y que podrá adquirir en las librerías propias y asociadas.
Para la correcta comprensión de la terminología y conceptos del ámbito de la investigación es muy recomendable la consulta de la siguiente obra: Río Sadornil, Dionisio del (2005): *Diccionario-glosario de metodología de la investigación social.* Madrid, UNED.

PROGRAMAS DE RADIO

PREGUNTAS TEÓRICAS CLAVE UU.DD. I, II Y III

Introducción a la Investigación en Educación
PREGUNTAS CLAVE U.D.I.

Tema 1

1. **Diferencias entre conocimiento vulgar, filosófico y científico.**

2. **Concepto de Ciencia**

3. **Características de la ciencia**

4. **La postura empírico-analítica en el campo de la educación (la explicación de los fenómenos)**

5. **La postura fenomenológica, hermenéutica y lingüística de la ciencia en el ámbito educativo (la comprensión de los fenómenos)**

6. **La postura dialéctica o crítico-hermenéutica: las ciencias sistemáticas de la acción**

7. **Definición de método científico y sus características**

8. **La investigación en educación en España**

Tema 2

1. **Objetivos de la investigación en educación**

2. **Definición del concepto de paradigma**

3. **Breve explicación de los paradigmas positivista, interpretativo, sociocrítico y orientado al cambio.**

4. **El debate paradigmático: diversidad / complementariedad paradigmática o unidad epistemológica.**

Tema 3, 4, 5 y 6

1.- Enunciar las fases del desarrollo de la investigación cuantitativa (pregunta general que ennumera todas las fases dando una breve descripción de cada una)

Descripción más detallada de cada una de las fases de proceso de investigación:

1.- El planteamiento del problema de investigación.

a) Criterios para evaluar problemas de investigación

2.- La revisión de fuentes para analizar el estado de la cuestión

a) Fuentes generales, primarias y secundarias
b) Criterios para valorar la información

3.- Formulación de hipótesis: aventurar posibles soluciones

a) Concepto de hipótesis
b) Características o requisitos de un hipótesis bien formulada
c) Hipótesis substantivas o científicas
d) Hipótesis estadísticas: Ho, H1

4.- Validación de hipótesis: someter a prueba las hipótesis formuladas

a) Identificación y definición de variables
Concepto de variable
Clases de variables
b) A qué llamamos Definición operativa de las variables:
c) Selección de la muestra
Conceptos previos: Población –Parámetros; Muestra –Estadísticos
Muestreo: Procedimiento de selección de los sujetos
Tipos de muestreo:
No probabilístico: accidental e intencional
Probabilístico:
- aleatorio simple,
- aleatorio sistemático,
- estratificado,
- por conglomerados,
- por etapas.
Representatividad y tamaño de la muestra
d) La recogida de datos
Garantía de procedencia, anónimos o no, condiciones adecuadas
Selección del instrumento.
Criterios para la selección y /o elaboración de instrumentos de recogida.
e) Análisis de los datos
Depuración, organización y transformación de los datos
Nivel de medida en que se pueden presentar los datos
Análisis descriptivos y análisis inferenciales
f) La decisión estadística
Concepto
Errores en la decisión estadística
g) Informe y difusión de los resultados
Conclusiones, recomendaciones e implicaciones pedagógicas del estudio
Redacción del informe

Preguntas clave de la UD II
Tema 7. Propuestas de clasificación de la investigación en educación.

- Concepto de

- **o Metodología**
- **o Métodos**
- **o Técnica y estrategia**

- Tipos de investigación según el proceso formal:

- **o Método deductivo**
- **o Método inductivo**
- **o Método hipotético-deductivo**

- Tipos de investigación según su finalidad:

- **o Básica**
- **o Aplicada**

- Tipos de investigación su nivel de profundidad

- **o Exploratoria**
- **o Descriptiva**
- **o Explicativa**
- **o Experimental**

- Tipos de investigación se el nivel de manipulación de las variables:

- **o Descriptiva**
- **o Ex-post-facto**
- **o Experimental**

Temas 8 y 9. La investigación empírica cuantitativa

a) Investigación experimental

- Objeto de la investigación experimental en educación

- Características de la investigación experimental en educación

o Cambio planificado

o Posibilidad de control

o Posibilidad de medida

- Validez y limitaciones del experimento

o Validez interna
o Validez externa
o Validez de constructo
o Validez ecológica

- Ejemplos

b) Investigación cuasi-experimental

- Diferenciación entre investigación experimental y cuasi-experimental
- Características de la investigación cuasi-experimental:

o Escenarios naturales
o Control parcial -> dificultades para la validez interna
o No se asigna aleatoriamente los sujetos a los grupos o al tratamiento
o Posibilidad de generalización

- Clasificación de los cuasi-experimentos:

o Diseños pretest-postest
o Diseños de series temporales

- Ejemplos

c) La investigación correlacional

- Objetivo de la investigación correlacional
- Características de la investigación correlacional:

o Planteamiento sobre hechos ya sucedidos (ex post-facto)
o Ausencia de control sobre VI
o Inducción –explicación (con hipótesis directivas)

- Modalidades de los estudios correlacionales

o Estudios de relaciones

o Estudios predictivos
o Estudios factoriales
o Modelos causales

- Ejemplo

d) La investigación descriptiva

- Objetivo de la investigación descriptiva
- Características de la investigación descriptiva:

o Método inductivo
o Técnicas de recogida de información empleadas
o Datos cuantitativos y cualitativos
o Ausencia de control

- Modalidades de investigación descriptiva:

o Estudios de tipo encuesta
o Estudios observacionales
o Estudios de desarrollo
Estudios transversales
Estudios longitudinales

- Ejemplos

Valoración de los distintos enfoques experimentales de investigación en el ámbito educativo

Tema 10: La investigación cualitativa en educación

- Características de la investigación cualitativa
(recuadro de la página 333)
- Proceso general de investigación cualitativa
(pg. 335 y gráfico página 336)

En qué se diferencia del enfoque cuantitativo; cómo repercute en:

o El diseño de la investigación

Establecimiento de hipótesis directiva u objetivos

Elección del método-> triangulación

o El trabajo de campo

El acceso al campo

La selección de técnicas e instrumentos

Proceso de recogida de información

o Análisis e interpretación de los datos

El proceso en el análisis de datos cualitativos

• Exploración y presentación

• Operaciones con los datos

• Interpretación de resultados y extracción de conclusiones

- La fiabilidad y la validez en los estudios cualitativos

- Métodos concretos de investigación cualitativa:

o La etnografía (Tema 11)

Concepto de etnografía educativa

Características de la etnografía educativa

El papel del etnógrafo

Un ejemplo

o El estudio de casos (Tema 11)

Características básicas del estudio de casos

Tipos de estudios de casos

Ejemplos

o La investigación acción (Tema 12)

Concepto de investigación-acción

Características de la investigación-acción

Enfoques de la investigación acción

• La investigación-acción del profesor
• La investigación participativa
• La investigación cooperativa

- Valoración de la investigación cualitativa en investigación

Tema 13: La investigación evaluativa

- Caracterización de la investigación evaluativa
- Proceso general de investigación evaluativa (a partir del esquema y gráfica de la página 428 y 429)
- Ámbitos de aplicación:

o La evaluación de programas educativos
Concepto y características
o Evaluación de centros
Finalidad de la evaluación
Enfoque de la calidad y factores para medir la eficacia de los centros (calidad)
o Evaluación del profesorado
Características

Preguntas clave de la Unidad Didáctica III

Tema 14: La estadística y el análisis de datos en la investigación en educación

- Concepto de estadística
- Estadística descriptiva: concepto, funciones y tipos (univariada, bivariada)
- Estadística inferencial: concepto y partes (estimación de parámetros y contraste de hipótesis)

Tema 15: Organización y presentación gráfica de datos

- La organización de datos: distribución de frecuencias para puntuaciones directas o agrupadas por intervalos
- Representaciones gráficas:

• Diagrama de barras
• Histogramas

• Polígono de frecuencias
• Polígono de frecuencias acumuladas
• Diagrama de dispersión
- Propiedades de las distribuciones de frecuencias

Tema 16: Las puntaciones individuales

- Concepto de:

• Puntuación directa
• Puntuaciones proporcionales y porcentuales
• Puntuaciones diferenciales
• Puntuaciones típicas
• Puntuaciones tipificadas
• Puntuaciones cuantiles
• Puntuaciones individuales normalizadas

Tema 17: Medidas de tendencia central

- Concepto de:

• Media
• Mediana
• Moda

- Criterios de comparación entre los tres estadísticos

Tema 18: Medidas de variabilidad

- Concepto de:

• Recorrido y amplitud
• Recorrido intercuartil o rango semiintercuartil
• Desviación media
• Varianza y desviación típica
• Coeficiente de variación

- Conceptos sobre variabilidad y distribuciones:

- **Distribuciones normales vs. Anormales**
- **Apuntamiento o curtosis**
- **Asimetría**

PREGUNTAS TEÓRICAS CLAVE UU.DD. IV, V Y V I

CONTENIDOS CLAVE DE LAS U.U.D.D. 4-5-6

UNIDAD DIDÁCTICA 4

Tema 19:

1. Concepto de correlación
2. Dirección y tamaño de la correlación: clases, explicación y representación gráfica
3. La correlación de PEARSON: condiciones que deben cumplir los datos para poder calcularla.
4. Criterios para la interpretación de la correlación de Pearson.
5. Coeficiente de determinación, concepto y cálculo. Su relación con la predicción.
6. Coeficiente de alienación: concepto y cálculo
7. Consecuencias de la reducción de la muestra sobre las correlaciones.
8. Significación de la correlación

Tema 20:

1. En qué consiste el método de regresión simple.
2. Concepto de predicción. Las dos principales aplicaciones de la predicción: la selección y la prevención
3. En qué consiste el método de mínimos cuadrados
4. Relación entre correlación y predicción
5. Representación gráfica de la recta de regresión.

Tema 21:

1. Coeficientes de correlación según el nivel de medida de las variables (Spearman, biserial, biserial puntual, tetracórica)
2. Coeficientes de asociación: (phi, coeficiente de contingencia) Concepto y cálculo.

Tema 22:

1. Concepto de estadística inferencial
2. Saber explicar y diferenciar: Población –Muestra; Parámetro –Estadístico
3. Concepto de distribución muestral
4. Características de la distribución muestral
5. En qué consiste la distribución binomial y cuál es su utilidad

Tema 23:

1. Concepto y características de la distribución normal

2. Distribución binomial y distribución normal
3. Chi cuadrado. Concepto y aplicaciones

Tema 24:

1. Estimación de un parámetro a partir de un estadístico
2. Estimación por puntos y estimación por intervalos.
3. Requisitos de los estimadores

Tema 25:

1. Definición de hipótesis
2. Concepto/ explicación de hipótesis nula e hipótesis alterna
3. Explicar qué es el nivel de significación
4. Criterios para seleccionar la prueba estadística más adecuada
5. ¿Qué es la región de rechazo de la Ho?
6. En qué consiste la decisión estadística
7. Decisión estadística correcta y errores en la decisión estadística
8. ¿Cuándo se dice que un suceso es estadísticamente significativo?

UNIDAD DIDÁCTICA 5

Tema 26:

1. Elementos comunes en la elaboración de cualquier instrumento de recogida de de datos: definición del rasgo, operativización de conceptos y elaboración de una regla y establecimiento de unidades. Breve explicación de cada uno de los elementos
2. Posibilidades y límites de la medida en educación

Tema 27:

1. Definición y característica de la observación científica
2. Tipos de observación según el grado de sistematización: no sistematizada, sistematizada y muy sistematizad. Características de cada una.
3. Tipos de observación según el nivel de participación del observador: participante y no participante. Características de cada una.
4. Clasificación de los sistemas de registro de datos
5. Descripción de los siguientes instrumentos: El diario; las notas de campo; el registro de incidentes críticos; las listas de control; los sistemas de signos; las escalas de estimación.
6. Aspectos positivos y limitaciones de la técnica observacional.

Tema 28:

1. Tipos de preguntas de un cuestionario en función de la libertad de respuesta: abiertas y cerradas. Condiciones de las respuestas cerradas
2. Orden de las preguntas de un cuestionario: técnicas de dispersión, concentració y reserva
3. Fases en la elaboración de un cuestionario.
4. La entrevista estructurada: características generales, el entrevistador, erl entrevistado y las respuestas.

5. La entrevista no estructurada: características generales, el entrevistador, erl entrevistado y las respuestas.
6. Técnicas de entrevista: entrevista en profundidad, entrevista con informantes clave e historias de vida.

Tema 29:

1. Defina qué es una escala de tipo Likert
2. Describa las características de la escala de Thurstone
3. El diferencial smántico de Osgood
4. Diferencias entre la escala de Likert, la escala de Thurstone y el diferencial semántico de Osgood

Tema 30:

1. Diferencias entre evaluación normativa y evaluación criterial
2. Concepto de test criteriales.
3. Principales fases que se siguen en el diseño y elaboración de pruebas criteriales de clase
4. Clasificación de los tests de acuerdo con su propósito de medida

Tema 31:

1. Defina qué son los test sociométricos
2. Las técnicas sociométricas: para qué sirven, tipo de preguntas del test sociométrico y qué información puede dar el análisis de las respuestas.
3. Indique en qué consiste el sistema categorial propuesto para el análisis de interacción de Bales.
4. Explique las principales características del análisis de interacción de Bales.
5. Explique qué son los paneles Delphi
6. El grupo de discusión: concepto y orientaciones para la selección de los miembros

Tema 32:

1. Explique qué se entiende por análisis de contenido.
2. Describa brevemente cuáles son las fases principales del análisis de contenido
3. Cualidades que definen un sistema de categoría en el análisis de contenido

UNIDAD DIDÁCTICA 6

Tema 33:

1. Concepto de fiabilidad
2. Fiabilidad absoluta y fiabilidad relativa
3. La fiabilidad como estabilidad: en qué consiste y cómo se calcula
4. La fiabilidad como equivalencia: en qué consiste y cómo se calcula
5. La fiabilidad como consistencia interna: en qué consiste y cómo se calcula
6. Formas de entender la fiabilidad de las observaciones: concordancia, fiablidad y generalizabilidad

Tema 34:

1. Concepto de validez
2. Concepto de validez de contenido
3. Técnicas para analizar la validez de contenido: la tabla de especificaciones y el juicio de expertos.
4. Concepto de validez de constructo
5. Concepto de validez predictiva y validez concurrente
6. Concepto de validez aparente o didáctica

Tema 35:

1. Índice de dificultad de un ítem: qué expresa, cómo se calcula según el tipo de respuesta que se solicita
2. Índice de homogeneidad: qué analiza y cómo se interpreta
3. Índice de validez: qué indica y cómo se calcula
4. Criterios de selección de los elementos (o preguntas) de una prueba

Tema 36:

1. Función del informe de investigación
2. Cuadro resumen de la organización del informe de investigación cuanitativa, cualitativa y evaluativa. Importancia de la difusión de los resultados.
3. Aspectos a tener en cuenta al evaluar las investigaciones en el campo de la educación.

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.