

Explorando la Investigación Científica en Psicología:

Diseño y Ejecución para Tesis Doctorales

Ciencias Sociales y Humanas | Psicología | Aprendizaje Basado en Investigación

Descripción

Este plan de clase está diseñado para estudiantes de posgrado en Psicología interesados en dominar la metodología de la investigación aplicada a la elaboración de tesis doctorales. A lo largo de cuatro sesiones intensivas, los estudiantes desarrollarán competencias teóricas y prácticas para diseñar, planificar y ejecutar investigaciones científicas rigurosas. La metodología de Aprendizaje Basado en Investigación permitirá que los estudiantes se involucren activamente en la construcción del conocimiento, utilizando fuentes primarias y el método científico aplicado al campo psicológico.

El propósito es preparar a los futuros investigadores para enfrentar con confianza los retos del proceso investigativo, desde la formulación de preguntas relevantes hasta la interpretación crítica de resultados, haciendo énfasis en la aplicabilidad práctica en contextos académicos y profesionales. Esta experiencia se conecta con su vida real al brindar herramientas para contribuir con nuevo conocimiento relevante en Psicología, fortaleciendo su perfil académico y profesional.

Objetivos de Aprendizaje

- Analizar los fundamentos epistemológicos y éticos de la investigación en Psicología para fundamentar su práctica investigativa.
- Diseñar un proyecto de investigación aplicando rigurosamente el método científico y técnicas de recolección de datos relevantes para tesis doctorales.
- Ejecutar y evaluar críticamente procesos de investigación utilizando fuentes primarias y herramientas estadísticas adecuadas.
- Argumentar de manera estructurada y coherente los resultados y conclusiones en el marco de una tesis doctoral.
- Reflexionar sobre el impacto social y ético de la investigación psicológica para promover prácticas responsables y pertinentes.

Recursos Necesarios

- Salón equipado con proyector multimedia y conexión a internet estable.
- Computadoras o laptops con software estadístico básico (SPSS, R o Jamovi) instalados.
- Acceso a bases de datos académicas (Scopus, PsycINFO, Google Scholar).
- Material impreso: Guía de metodología de la investigación, ejemplos de tesis doctorales en Psicología.
- Plantillas para diseño de proyecto de investigación y rúbricas de evaluación.

- Cuadernos de notas y material para apuntes.
- Plataforma virtual para compartir recursos y entregar tareas (Moodle, Google Classroom, etc.).

Requisitos Previos

- Conocimiento básico de estadística descriptiva e inferencial.
- Familiaridad previa con conceptos generales de psicología y epistemología.
- Habilidades básicas en búsqueda y análisis de literatura científica.
- Experiencia previa en redacción académica y manejo de referencias bibliográficas.

Actividades

Sesión 1: Fundamentos Epistemológicos y Formulación de Preguntas de Investigación

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 30 minutos

Propósito de la sesión:

Conectar con conocimientos previos para profundizar en los fundamentos epistemológicos y comenzar a formular preguntas de investigación pertinentes en Psicología.

Activación de conocimientos previos:

Docente: Presenta un caso real de un estudio psicológico con resultados controvertidos. Pregunta: “¿Qué fundamentos epistemológicos creen que sustentan esa investigación? ¿Cómo influye el enfoque en la formulación de sus preguntas?”

Estudiantes: Debaten en parejas por 10 minutos y luego comparten sus ideas en plenaria.

Motivación y enganche:

Docente: Expone un dato impactante: “El 70% de las tesis doctorales en Psicología no cumplen con criterios básicos de rigor metodológico, lo que afecta la validez de sus conclusiones.”

Estudiantes: Reflexionan sobre las implicaciones y plantean expectativas para el curso.

Contextualización:

Docente: Conecta la importancia de la metodología rigurosa con el impacto social y académico que tendrán como futuros doctores en Psicología.

Estudiantes: Relacionan el tema con sus proyectos o intereses personales de investigación.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 195 minutos

Presentación del contenido:

Introducción activa con un análisis crítico de distintos paradigmas epistemológicos y su aplicación a investigaciones en Psicología.

Actividad 1: Análisis crítico de paradigmas epistemológicos

- **Objetivo:** Analizar los fundamentos epistemológicos aplicados a la investigación psicológica.
- **Instrucciones:**
 - El docente divide la clase en grupos de 3-4 estudiantes.
 - Asigna a cada grupo un paradigma epistemológico (positivismo, interpretativismo, constructivismo, etc.).
 - Los grupos investigan brevemente ejemplos de investigaciones psicológicas que usan su paradigma.
 - Preparan una presentación breve (máximo 10 minutos) explicando características, ventajas, limitaciones y un ejemplo.
- **Organización:** Grupal (3-4 integrantes).
- **Producto:** Presentación grupal y un breve resumen escrito (máximo 1 página).
- **Tiempo:** 90 minutos.
- **Rol docente:** Facilita recursos, orienta con preguntas guía como “¿Cómo afecta este paradigma la formulación de la hipótesis?” y supervisa el trabajo.

Actividad 2: Formulación de preguntas de investigación

- **Objetivo:** Diseñar preguntas de investigación claras, relevantes y factibles para tesis doctorales.
- **Instrucciones:**
 - Cada estudiante elige un área de interés personal en Psicología.
 - Usando una plantilla, redacta tres preguntas de investigación basadas en lo aprendido sobre paradigmas.
 - En parejas, intercambian sus preguntas y ofrecen retroalimentación crítica usando criterios de claridad, relevancia y factibilidad.
- **Organización:** Individual y en parejas.
- **Producto:** Tres preguntas de investigación y retroalimentación escrita.
- **Tiempo:** 75 minutos.
- **Rol docente:** Supervisa, ofrece retroalimentación puntual y aclara dudas.

Diferenciación:

- Para estudiantes avanzados: Se les invita a identificar posibles variables y diseñar esquemas conceptuales preliminares.

- Para estudiantes que requieran apoyo: El docente proporciona ejemplos guiados y ofrece tutorías breves durante la actividad.

Transición:

Docente: Resume las conexiones entre paradigmas y preguntas, anticipando que en la próxima sesión se trabajará en el diseño del proyecto de investigación.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

Los estudiantes elaboran un mapa conceptual en plenaria que sintetice los paradigmas epistemológicos y su relación con la formulación de preguntas de investigación.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo influyen los paradigmas epistemológicos en la forma en que planteamos preguntas de investigación?
- ¿Qué aspectos debo fortalecer para formular preguntas de investigación adecuadas para mi tesis?
- ¿De qué manera lo aprendido hoy afecta la rigurosidad de mi investigación futura?

Retroalimentación:

El docente ofrece comentarios inmediatos sobre el mapa conceptual y las reflexiones, destacando logros y áreas de mejora.

Transferencia:

Se introduce la siguiente sesión enfocada en el diseño metodológico, vinculando la formulación de preguntas con la selección de métodos.

Tarea:

Investigar un artículo científico reciente en Psicología que ejemplifique un paradigma epistemológico y preparar un breve resumen crítico para la próxima sesión.

Sesión 2: Diseño Metodológico y Recolección de Datos en Investigación Psicológica

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 20 minutos

Propósito de la sesión:

Revisar la tarea y conectar la formulación de preguntas con el diseño metodológico para consolidar el enfoque de investigación.

Activación de conocimientos previos:

Docente: Pide a 3-4 estudiantes que compartan sus resúmenes críticos de artículos y discute en plenaria cómo el paradigma epistemológico afectó el diseño.

Estudiantes: Participan activamente y comparan enfoques.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta un video breve (5 minutos) que muestra errores comunes en el diseño metodológico de tesis doctorales en Psicología y sus consecuencias.

Contextualización:

Docente: Explica cómo un diseño metodológico sólido garantiza la validez y confiabilidad de los resultados, vital para el rigor doctoral.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 205 minutos

Presentación del contenido:

Introducción interactiva al diseño metodológico: tipos de diseño, selección de muestra, técnicas de recolección y consideraciones éticas.

Actividad 1: Taller de diseño de proyecto de investigación

- **Objetivo:** Diseñar un proyecto metodológico coherente con las preguntas de investigación formuladas.
- **Instrucciones:**
 - Los estudiantes trabajan individualmente en su proyecto, usando una plantilla estructurada que incluye objetivos, hipótesis, diseño, muestra, técnicas y plan de análisis.
 - Docente circula para asesorar, plantear preguntas estratégicas y fomentar reflexión crítica.
- **Organización:** Individual con apoyo docente.
- **Producto:** Primera versión del diseño metodológico.
- **Tiempo:** 120 minutos.
- **Rol docente:** Facilita recursos, plantea preguntas como “¿Es esta muestra representativa para responder la pregunta?” y ofrece retroalimentación inmediata.

Actividad 2: Simulación de recolección de datos

- **Objetivo:** Practicar técnicas de recolección de datos y reflexionar sobre retos prácticos y éticos.

- **Instrucciones:**

- En grupos de 3-4, los estudiantes escogen una técnica (entrevista, encuesta, observación) y simulan una sesión de recolección de datos basada en un caso hipotético.
- Reflexionan sobre dificultades, adaptación y aspectos éticos.

- **Organización:** Grupal.

- **Producto:** Registro escrito de la experiencia y lista de retos identificados.

- **Tiempo:** 85 minutos.

- **Rol docente:** Observa, ofrece preguntas guía como “¿Cómo garantizar el consentimiento informado en esta técnica?” y fomenta el análisis crítico.

Diferenciación:

- Para estudiantes avanzados: Se les invita a diseñar un plan de análisis estadístico preliminar.
- Para estudiantes con dificultades: Se proporcionan ejemplos detallados y acompañamiento individual durante la simulación.

Transición:

Docente: Resume la importancia de un diseño metodológico riguroso y anuncia que en la próxima sesión se trabajará en análisis e interpretación de datos.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

Se realiza un mapa mental colectivo que integre diseño, técnicas y aspectos éticos de la recolección de datos.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo aseguré que mi diseño responde adecuadamente a mi pregunta de investigación?
- ¿Qué aspectos éticos debo considerar en la recolección de datos?
- ¿Qué retos anticipé y cómo puedo afrontarlos en la ejecución de mi tesis?

Retroalimentación:

Comentarios grupales e individuales, reconocimiento de avances y sugerencias para mejorar el diseño.

Transferencia:

Preparación para la sesión siguiente, donde se analizarán los datos y se estructurará la documentación científica.

Tarea:

Revisar y corregir su diseño metodológico con base en la retroalimentación recibida, preparando una versión para presentar en la próxima sesión.

Sesión 3: Análisis e Interpretación de Datos para Tesis Doctorales

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 20 minutos

Propósito de la sesión:

Revisar las versiones corregidas del diseño metodológico y contextualizar el análisis de datos dentro de sus proyectos individuales.

Activación de conocimientos previos:

Docente: Solicita a los estudiantes compartir sus planes de análisis estadístico o cualitativo.

Estudiantes: Presentan y discuten en grupos pequeños.

Motivación y enganche:

Docente: Muestra un gráfico o tabla con resultados erróneos y plantea: “¿Qué consecuencias tiene un análisis mal ejecutado para la validez de nuestra tesis?”

Contextualización:

Docente: Explica la importancia del análisis riguroso y la interpretación crítica para aportar conocimiento válido a la Psicología.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 205 minutos

Presentación del contenido:

Introducción práctica a herramientas de análisis estadístico y cualitativo, interpretación de resultados y presentación de datos.

Actividad 1: Taller práctico de análisis de datos

- **Objetivo:** Ejecutar análisis estadísticos y/o cualitativos con datos simulados o propios.
- **Instrucciones:**
 - En computadora, los estudiantes aplican técnicas adecuadas (estadísticas descriptivas, pruebas paramétricas o análisis de contenido) según su proyecto.
 - Interpretan resultados y preparan tablas o gráficos para presentación científica.
- **Organización:** Individual.

- **Producto:** Informe breve con resultados e interpretación.
- **Tiempo:** 130 minutos.
- **Rol docente:** Asiste con dudas técnicas, plantea preguntas para profundizar interpretación y asegura comprensión del proceso.

Actividad 2: Debate crítico sobre interpretación y sesgos

- **Objetivo:** Reflexionar sobre sesgos en interpretación y la importancia de la objetividad científica.
- **Instrucciones:**
 - En grupos, analizan un caso de estudio con interpretación sesgada.
 - Discuten cómo evitar errores y proponen estrategias para garantizar rigor.
- **Organización:** Grupal.
- **Producto:** Lista de recomendaciones para interpretación rigurosa.
- **Tiempo:** 75 minutos.
- **Rol docente:** Facilita la discusión y promueve pensamiento crítico con preguntas como “¿Qué consecuencias tiene este sesgo en la comunidad científica?”

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados pueden explorar análisis multivariados o software especializado.
- Estudiantes con dificultades reciben apoyo focalizado y guías paso a paso para su análisis.

Transición:

Docente: Resume el valor del análisis correcto e invita a preparar la presentación final de la tesis en la próxima sesión.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

Los estudiantes elaboran en plenaria un resumen en 3 ideas clave sobre la importancia del análisis riguroso y la interpretación ética.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué aprendí sobre el uso adecuado de técnicas de análisis en mi investigación?
- ¿Cómo puedo evitar sesgos en la interpretación de mis resultados?
- ¿De qué forma los resultados fortalecerán mi tesis doctoral?

Retroalimentación:

El docente ofrece retroalimentación oral y escrita sobre los informes y participa en la discusión final.

Transferencia:

Se anticipa la sesión final dedicada a la presentación y defensa de proyectos de investigación.

Tarea:

Preparar una presentación de 10 minutos que resuma su proyecto completo para la siguiente sesión.

Sesión 4: Presentación, Defensa y Reflexión sobre Investigación Doctoral**Fase de Inicio**

Tiempo estimado: 20 minutos

Propósito de la sesión:

Preparar el ambiente para la presentación y defensa de los proyectos, promoviendo una actitud crítica y constructiva.

Activación de conocimientos previos:

Docente: Explica criterios de evaluación y conducta esperada en la defensa.

Estudiantes: Formulan preguntas y aclaran dudas sobre el proceso.

Motivación y enganche:

Docente: Comparte anécdotas de defensas exitosas y errores comunes para motivar la preparación.

Contextualización:

Docente: Relaciona la defensa con la contribución del investigador a la comunidad científica y social.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 210 minutos

Presentación del contenido:

Los estudiantes presentan y defienden sus proyectos de investigación frente a sus pares y docente.

Actividad: Presentación y defensa de proyectos

- **Objetivo:** Comunicar y argumentar con rigor científico el diseño y plan de investigación para tesis doctoral.
- **Instrucciones:**
 - Cada estudiante presenta durante 10 minutos su proyecto.
 - Los compañeros y docente formulan preguntas críticas y ofrecen retroalimentación constructiva.
 - Se registra la evaluación según rúbrica previamente entregada.
- **Organización:** Individual en plenaria.

- **Producto:** Presentación oral y documento del proyecto.
- **Tiempo:** 210 minutos (máximo 4 presentaciones por sesión, ajustable según número de estudiantes).
- **Rol docente:** Modera, evalúa, fomenta debate respetuoso y ofrece retroalimentación detallada.

Diferenciación:

- Estudiantes que presenten temprano pueden apoyar a compañeros con preguntas o sugerencias.
- Estudiantes con ansiedad reciben apoyo previo para manejo del estrés y técnicas de presentación.

Transición:

Docente: Cierra la actividad enfatizando el valor del aprendizaje colectivo y la mejora continua.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

Los estudiantes escriben un “ticket de salida” con tres aprendizajes clave y dos compromisos para su desarrollo investigativo.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo ha cambiado mi visión sobre la investigación en Psicología tras este curso?
- ¿Qué competencias debo seguir desarrollando para mi tesis doctoral?
- ¿De qué manera puedo aplicar lo aprendido en mi entorno profesional y académico?

Retroalimentación:

El docente proporciona un resumen final, reconoce los esfuerzos y entrega sugerencias para continuar el aprendizaje autónomo.

Transferencia:

Se invita a los estudiantes a incorporar estos aprendizajes en sus proyectos reales y a participar en seminarios o congresos científicos.

Tarea final:

Redactar un plan detallado de trabajo para la ejecución de su tesis doctoral basado en el proyecto presentado.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** Sesión 1, fase de inicio con análisis de casos y formulación inicial de preguntas.

- **Formativa:** Durante las sesiones 1 a 3 en actividades prácticas, revisión de diseños metodológicos, análisis de datos y retroalimentación continua.
- **Sumativa:** Sesión 4, presentación y defensa del proyecto de investigación.

Criterios de evaluación:

- Claridad y pertinencia en la formulación de preguntas de investigación (vinculado a objetivo 2).
- Coherencia y rigor en el diseño metodológico y selección de técnicas (objetivo 3).
- Capacidad para analizar, interpretar y presentar datos con rigor científico (objetivo 3 y 4).
- Argumentación sólida y ética en la defensa del proyecto (objetivo 4 y 5).
- Reflexión crítica sobre impacto social y ético de la investigación (objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Rúbricas de evaluación para presentación y diseño de investigación.
- Listas de cotejo para actividades prácticas.
- Observación directa y notas de campo del docente.
- Autoevaluación y coevaluación en actividades grupales.
- Portafolio digital con evidencias de actividades y productos generados.

Evidencias de aprendizaje:

- Preguntas de investigación formuladas y retroalimentadas.
- Diseño metodológico estructurado y corregido.
- Informes de análisis e interpretación de datos.
- Presentación oral y defensa del proyecto de investigación.
- Reflexiones escritas y plan de trabajo para tesis doctoral.