

El pedagogo digital: Diseño y evaluación de entornos educativos innovadores

Ciencias de la Educación | Licenciatura en tecnología e informática | Diseño Universal para el Aprendizaje

Descripción

Este plan de clase está diseñado para estudiantes universitarios de la Licenciatura en Tecnología e Informática, enfocado en comprender y desempeñar el papel del pedagogo digital en el contexto educativo actual. A través de tres sesiones, los estudiantes explorarán la contextualización de un tema relevante del curso para identificar problemáticas educativas, fundamentarán su propuesta en teorías pedagógicas contemporáneas como el conectivismo o constructivismo, y diseñarán una secuencia didáctica que utilice tecnologías emergentes (inteligencia artificial, plataformas colaborativas) para atender la diversidad en el aula mediante el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Además, montarán su propuesta en un Entorno Virtual de Aprendizaje (Google Classroom, Moodle o Wix/Google Sites) y desarrollarán un instrumento digital para evaluar el aprendizaje de manera efectiva. Este plan promueve una visión integradora y crítica del rol del pedagogo digital como mediador tecnológico y pedagógico, preparando a los estudiantes para innovar en ambientes formales o no formales de aprendizaje, con aplicaciones directas en su futuro profesional y desarrollo de competencias digitales y pedagógicas.

Objetivos de Aprendizaje

- Contextualizar un tema del curso para identificar una problemática educativa relevante.
- Analizar y fundamentar la propuesta pedagógica en una teoría educativa pertinente, como el conectivismo o constructivismo.
- Diseñar una secuencia didáctica integral que incluya inicio, desarrollo y cierre, incorporando herramientas tecnológicas revisadas en clase.
- Implementar la propuesta educativa en un Entorno Virtual de Aprendizaje digital.
- Crear un instrumento de evaluación digital (rúbrica o examen interactivo) para medir el logro de los objetivos de aprendizaje.

Recursos Necesarios

- Computadoras o laptops con acceso a internet (1 por estudiante o por pareja).
- Proyector y pantalla para presentaciones.
- Acceso a plataformas EVA: Google Classroom, Moodle, Wix o Google Sites.
- Herramientas de colaboración digital: Google Docs, Jamboard, Padlet.
- Software de creación de evaluaciones interactivas: Kahoot!, Google Forms, Quizizz.

- Material impreso: esquema de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).
- Videos breves relacionados con teorías pedagógicas y pedagogía digital (preseleccionados).
- Conexión estable a internet para actividades en línea.

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos sobre teorías del aprendizaje (constructivismo, conectivismo).
- Familiaridad previa con herramientas digitales y plataformas educativas.
- Habilidades elementales en navegación web y gestión de documentos colaborativos.
- Experiencia mínima en diseño de secuencias didácticas o planificación educativa.

Actividades

Sesión 1: Contextualización del papel del pedagogo digital y definición de problemática

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Presentar el objetivo de la sesión: comprender el papel del pedagogo digital y seleccionar un tema del curso para definir una problemática educativa.

Estudiantes: Escuchar y prepararse para la actividad inicial.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta detonadora: "¿Qué desafíos enfrentan actualmente los pedagogos digitales al integrar tecnología en procesos educativos?"
- **Estudiantes:** En parejas, discuten brevemente y comparten una idea clave en plenaria.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta un dato curioso: "El 65% de los estudiantes universitarios reportan dificultades para adaptarse a entornos digitales que no consideran sus estilos de aprendizaje." Relaciona esto con la necesidad del pedagogo digital.

Contextualización:

Docente: Explica cómo el rol del pedagogo digital es crucial para diseñar experiencias inclusivas y efectivas, vinculando con la realidad profesional de los estudiantes.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Introduce brevemente el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y su importancia para atender diversidad en el aula digital.

Actividad 1: Selección y análisis de temática con problemática

- **Objetivo:** Contextualizar un tema y generar una problemática.
- **Instrucciones:** Los estudiantes, en grupos de 3-4, seleccionan un tema del curso relacionado con tecnología educativa. Analizan y formulan una problemática concreta ligada a ese tema.
- **Producto:** Documento colaborativo con la descripción del tema y problemática.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol docente:** Circular entre grupos, hacer preguntas guía como "¿Qué reto específico enfrentan los docentes o estudiantes en ese tema?"

Actividad 2: Introducción a teorías pedagógicas

- **Objetivo:** Identificar fundamentos pedagógicos para la intervención tecnológica.
- **Instrucciones:** Visualizar video corto (5 min) sobre conectivismo y constructivismo. Posteriormente, en plenaria, discutir cómo estas teorías apoyan el uso de tecnología.
- **Producto:** Participación en debate breve y anotaciones personales.
- **Tiempo:** 20 minutos
- **Rol docente:** Facilitar el debate, aclarar dudas y conectar teorías con la problemática definida.

Diferenciación:

- **Estudiantes avanzados:** Proponen ejemplos adicionales de teorías o herramientas tecnológicas complementarias.
- **Estudiantes con dificultades:** Reciben apoyo mediante resumen visual del video y guía para formular preguntas.

Transición:

Docente: Resume la importancia de la definición clara de problemática y fundamentación teórica para el diseño didáctico que se realizará en la siguiente sesión.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

5 minutos

Síntesis:

Docente: Solicita a cada grupo compartir en una frase la problemática y teoría elegida.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo la definición de una problemática puede guiar el diseño de una propuesta educativa?
- ¿Por qué es importante fundamentar la propuesta en una teoría pedagógica?

Retroalimentación:

Docente: Comentarios inmediatos a las exposiciones, resaltando claridad y pertinencia.

Transferencia:

Docente: Anuncia que en la próxima sesión diseñarán la secuencia didáctica con base en lo trabajado hoy.

Sesión 2: Diseño didáctico y uso de tecnologías para el pedagogo digital

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Explicar que se trabajará en el diseño de una secuencia didáctica que incluya uso de tecnologías y DUA para atender la problemática.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta directa: "¿Qué herramientas tecnológicas han utilizado que pueden facilitar la inclusión y diversidad en el aprendizaje?"
- **Estudiantes:** Lluvia de ideas rápida en plenaria.

Motivación y enganche:

Docente: Compartir un caso breve donde la IA y plataformas colaborativas mejoraron la experiencia educativa en un entorno diverso.

Contextualización:

Docente: Vincula el diseño didáctico con el rol del pedagogo digital para crear ambientes inclusivos y efectivos.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Explica brevemente los componentes del Diseño Universal para el Aprendizaje: múltiples medios de representación, acción y expresión, y motivación.

Actividad 1: Diseño de secuencia didáctica con DUA

- **Objetivo:** Diseñar una secuencia didáctica que integre DUA y tecnologías para resolver la problemática.
- **Instrucciones:** En grupos, con base en la problemática y teoría elegida, diseñan:
 - Inicio: actividad de enganche y contextualización.
 - Desarrollo: actividades activas con herramientas tecnológicas.
 - Cierre: reflexión y evaluación.

Se apoyan con plantilla digital compartida (Google Docs).

- **Producto:** Documento con secuencia didáctica detallada.
- **Tiempo:** 30 minutos
- **Rol docente:** Asesorar, sugerir recursos tecnológicos, asegurar inclusión DUA y coherencia pedagógica.

Actividad 2: Selección de herramientas digitales y plataformas EVA

- **Objetivo:** Elegir herramientas tecnológicas pertinentes para montar la propuesta.
- **Instrucciones:** Analizar y seleccionar plataformas (Google Classroom, Moodle, Wix/Google Sites) y aplicaciones (IA, colaboración) para la secuencia.
- **Producto:** Plan de implementación tecnológica.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol docente:** Guiar evaluación de ventajas y limitaciones de herramientas.

Diferenciación:

- **Estudiantes avanzados:** Proponen integración de IA para personalización del aprendizaje.
- **Estudiantes con dificultades:** Reciben ejemplos guiados y apoyo individual para completar la plantilla.

Transición:

Docente: Introduce que en la siguiente sesión montarán la propuesta en EVA y diseñarán el instrumento de evaluación digital.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

5 minutos

Síntesis:

Docente: Pregunta: "¿Cómo aseguraron que la diversidad se atiende en su diseño?"

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué ventajas tiene aplicar DUA en el diseño didáctico?
- ¿Cómo la tecnología facilita la inclusión y motivación en el aprendizaje?

Retroalimentación:

Docente: Comentarios sobre la coherencia de la secuencia y pertinencia tecnológica.

Transferencia:

Docente: Explica que la siguiente sesión será práctica con montaje y evaluación.

Sesión 3: Montaje en EVA y creación de instrumento de evaluación digital**Fase de Inicio****Tiempo estimado:**

10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Explicar que se realizará el montaje en EVA y se creará un instrumento digital para evaluar el aprendizaje.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Qué características debe tener un buen instrumento digital para evaluar competencias?"
- **Estudiantes:** Discuten en grupos pequeños y comparten ideas.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta ejemplos de rúbricas digitales y exámenes interactivos exitosos.

Contextualización:

Docente: Relaciona la evaluación con el seguimiento efectivo del aprendizaje en el entorno digital.

Fase de Desarrollo**Tiempo estimado:**

45 minutos

Actividad 1: Montaje de propuesta en EVA

- **Objetivo:** Implementar la secuencia didáctica diseñada en una plataforma virtual.
- **Instrucciones:** En grupos, crean el curso o sitio en la plataforma elegida (Google Classroom, Moodle, Wix/Google Sites), organizan materiales, actividades y recursos.
- **Producto:** Curso virtual funcional con la secuencia didáctica.

- **Tiempo:** 30 minutos
- **Rol docente:** Apoyar técnicamente, verificar estructura y usabilidad, orientar ajustes.

Actividad 2: Creación de instrumento de evaluación digital

- **Objetivo:** Diseñar una rúbrica o examen interactivo alineado con los objetivos de aprendizaje.
- **Instrucciones:** Utilizando Google Forms, Kahoot! o Quizizz, elaboran el instrumento con criterios claros y preguntas pertinentes.
- **Producto:** Instrumento digital listo para aplicación.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol docente:** Revisar coherencia, dar sugerencias para mejorar claridad y cobertura.

Diferenciación:

- **Estudiantes avanzados:** Integran feedback automático y elementos multimedia en el instrumento.
- **Estudiantes con dificultades:** Reciben plantilla de rúbrica y ejemplos para adaptar.

Transición:

Docente: Prepara cierre con reflexión final y revisión de logros.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

5 minutos

Síntesis:

Docente: Solicita que cada grupo resuma en 3 puntos cómo su propuesta responde a la problemática y atiende diversidad con tecnología.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo el montaje en EVA facilita la gestión del aprendizaje?
- ¿Qué aspectos consideraron para que su evaluación digital sea justa y efectiva?
- ¿Qué aprendieron sobre el rol del pedagogo digital durante este proyecto?

Retroalimentación:

Docente: Comentarios generales sobre fortalezas y áreas de mejora, invitando a autoevaluación y coevaluación.

Transferencia:

Docente: Anima a aplicar estas habilidades en futuros proyectos profesionales.

Tarea o reto:

Estudiantes: Refinar y publicar su propuesta completa en EVA para compartir con la comunidad académica.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** Sesión 1, fase de inicio, para identificar conocimientos previos sobre pedagogía digital y problemáticas educativas.
- **Formativa:** Sesiones 1 y 2, durante el desarrollo, evaluación continua mediante observación y retroalimentación en actividades colaborativas y diseño didáctico.
- **Sumativa:** Sesión 3, cierre de proyecto con entrega y presentación del montaje en EVA y el instrumento digital de evaluación.

Criterios de evaluación:

- Claridad y pertinencia en la contextualización y definición de la problemática (vinculado a objetivo 1).
- Fundamentación teórica coherente y bien argumentada (objetivo 2).
- Diseño didáctico integral, alineado con DUA y uso adecuado de tecnologías (objetivo 3).
- Implementación efectiva en Entorno Virtual de Aprendizaje funcional y accesible (objetivo 4).
- Calidad y alineación del instrumento de evaluación digital con los objetivos planteados (objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Rúbrica detallada para evaluar todos los criterios del proyecto final.
- Lista de cotejo para seguimiento formativo durante actividades colaborativas.
- Observación directa y registro anecdótico del docente.
- Autoevaluación y coevaluación entre pares mediante cuestionarios digitales.

Evidencias de aprendizaje:

- Documento con problemática y fundamentación teórica.
- Secuencia didáctica diseñada con integración DUA y tecnologías.
- Curso o sitio montado en plataforma EVA con organización clara.
- Instrumento de evaluación digital (rúbrica o examen interactivo) completo y funcional.