



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE FORMACIÓN
PROFESIONAL ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL

CÓDIGO:2258

VERSIÓN: 1

GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

PROGRAMA: Maestría Tecnológica en Herramientas Digitales
para la Docencia

ASIGNATURA: Diseño Tecnopedagógico

UNIDADES: 1. Principios fundamentales del diseño tecnopedagógico para ambientes de aprendizaje digital. 2. Modelos de integración tecnológica en procesos educativos. 3. Adaptación de recursos digitales a distintos estilos de aprendizaje y evaluación mediante herramientas digitales como parte de una estrategia tecnopedagógica.

TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA: Diseño de una experiencia de aprendizaje personalizada e inclusiva mediante recursos digitales y herramientas de evaluación.

OBJETIVO: Diseñar una experiencia de aprendizaje personalizada e inclusiva mediante la aplicación de fundamentos tecnopedagógicos, modelos de integración tecnológica, recursos digitales accesibles y herramientas de evaluación, con el propósito de responder a las características y necesidades de los estudiantes y favorecer aprendizajes significativos.

TIEMPO DE DURACIÓN: 32 horas de aprendizaje práctico-experimental.

MOMENTO DE EJECUCIÓN: La actividad se desarrollará progresivamente durante las tres unidades de la asignatura. En cada unidad se elaborará un avance que formará parte del producto final.

1. FUNDAMENTOS:

La presente guía práctica se fundamenta en el PEA de la asignatura Diseño Tecnopedagógico y articula los resultados de aprendizaje de las tres unidades mediante una única actividad práctico-experimental integradora. El análisis de un contexto educativo real, documentado o simulado permitirá al maestrante aplicar fundamentos pedagógicos y tecnopedagógicos para diseñar una experiencia de aprendizaje que responda a las características y necesidades de los estudiantes.

La actividad integra la aplicación de modelos de integración tecnológica, como TPACK y SAMR; el diseño de una secuencia de aprendizaje; la selección, creación y adaptación de recursos digitales; y la incorporación de estrategias de personalización, inclusión, accesibilidad y Diseño Universal para el Aprendizaje —DUA—. Asimismo, comprende el diseño de herramientas e instrumentos digitales de evaluación y retroalimentación.

A partir del análisis realizado, el maestrante elaborará una propuesta tecnopedagógica integradora, pertinente y viable, sustentada en criterios pedagógicos, tecnológicos y éticos. La actividad se desarrollará progresivamente

durante las tres unidades y culminará con la presentación de un único producto final; sus fases no constituyen actividades ni entregas independientes.

2. OBJETIVO A ALCANZAR:

Objetivos cognitivos:

- Analizar los fundamentos pedagógicos y tecnopedagógicos aplicables a los ambientes de aprendizaje digital.
- Comprender los modelos de integración tecnológica TPACK y SAMR y su aplicación en el diseño educativo.
- Relacionar la personalización, la inclusión, la accesibilidad, el DUA y la evaluación digital con las necesidades de los estudiantes.

Objetivos procedimentales:

- Analizar un contexto educativo real, documentado o simulado y caracterizar las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.
- Diseñar una secuencia de aprendizaje coherente mediante la aplicación de fundamentos y modelos tecnopedagógicos.
- Seleccionar, crear o adaptar recursos digitales pertinentes, accesibles y funcionales.
- Incorporar estrategias de personalización, inclusión, accesibilidad y DUA.
- Diseñar herramientas e instrumentos digitales de evaluación y retroalimentación.

Objetivos actitudinales:

- Actuar con responsabilidad, creatividad, pensamiento crítico y ética digital.
- Valorar la inclusión, la accesibilidad y el respeto por la diversidad de necesidades educativas.
- Demostrar compromiso con el uso pedagógico, seguro y responsable de las tecnologías digitales.

3. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Capacidades técnicas: Analizar contextos y necesidades educativas; aplicar fundamentos pedagógicos y modelos tecnopedagógicos; diseñar secuencias de aprendizaje; seleccionar, crear y adaptar recursos digitales; y formular estrategias de personalización, inclusión, accesibilidad, DUA y evaluación digital.

Capacidades operativas: Utilizar plataformas, aplicaciones y herramientas digitales; configurar recursos y actividades; organizar contenidos; elaborar materiales accesibles; diseñar instrumentos de evaluación y comprobar su funcionamiento en diferentes dispositivos y entornos de aprendizaje.

Capacidades analíticas y de toma de decisiones: Interpretar las necesidades de los estudiantes, comparar alternativas pedagógicas y tecnológicas, evaluar la pertinencia y accesibilidad de los recursos y formular decisiones fundamentadas para mejorar la experiencia de aprendizaje.

Capacidades comunicativas y actitudinales: Comunicar la propuesta de manera clara y fundamentada; trabajar

colaborativamente; incorporar la retroalimentación y actuar con creatividad, empatía, responsabilidad, ética digital y respeto por la diversidad de los estudiantes.

4. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

Evidencia principal: Propuesta tecnopedagógica integradora sobre el diseño de una experiencia de aprendizaje personalizada e inclusiva mediante recursos digitales y herramientas de evaluación.

La propuesta deberá incluir el análisis del contexto educativo, la caracterización de los estudiantes, el objetivo de aprendizaje, la fundamentación pedagógica y tecnopedagógica, el modelo de integración tecnológica, la secuencia de aprendizaje, los recursos digitales diseñados o adaptados, las estrategias de personalización, inclusión, accesibilidad y DUA y las herramientas e instrumentos de evaluación digital. Las capturas, enlaces, instrumentos y demás evidencias digitales se incorporarán como anexos del mismo producto.

Criterios de evaluación:

- Análisis del contexto educativo y de las necesidades de aprendizaje.
- Coherencia entre el objetivo, las actividades, los recursos y las evidencias de aprendizaje.
- Fundamentación pedagógica y tecnopedagógica de la propuesta.
- Aplicación pertinente del modelo de integración tecnológica seleccionado.
- Diseño y adaptación de recursos conforme a las características y necesidades de los estudiantes.
- Aplicación de criterios de personalización, inclusión, accesibilidad y DUA.
- Integración de herramientas e instrumentos de evaluación digital.
- Diseño de mecanismos pertinentes de retroalimentación.
- Viabilidad y aplicabilidad de la experiencia de aprendizaje.
- Uso ético, seguro y responsable de las tecnologías y la información.
- Claridad, organización, fundamentación y presentación académica del producto.

La propuesta tecnopedagógica integradora será valorada sobre **25 puntos**, conforme a la rúbrica del APE. La evaluación incluirá seguimiento formativo y retroalimentación durante las tres fases, sin asignar calificaciones independientes a los avances parciales.

5. PREPARACIÓN PREVIA DEL MAESTRANTE:

Antes de iniciar el desarrollo de la actividad, el maestrante deberá:

1. Revisar los contenidos y resultados de aprendizaje de las tres unidades.
2. Consultar la bibliografía básica y de apoyo establecida en el PEA.
3. Seleccionar un contexto educativo real, documentado o simulado.
4. Caracterizar preliminarmente la asignatura, el nivel educativo, el tema y el perfil de los estudiantes.
5. Identificar las características, necesidades, preferencias y posibles barreras de aprendizaje y participación.
6. Revisar los fundamentos pedagógicos y tecnopedagógicos aplicables al contexto seleccionado.
7. Estudiar los modelos de integración tecnológica TPACK y SAMR.

8. Analizar los principios de personalización, inclusión, accesibilidad digital y Diseño Universal para el Aprendizaje —DUA—.
9. Explorar herramientas para diseñar recursos, actividades e instrumentos de evaluación digital.
10. Revisar los principios de ética digital, privacidad, protección de datos, derechos de autor y uso responsable de la información.
11. Verificar el acceso y funcionamiento de las plataformas y aplicaciones que se utilizarán.
12. Revisar las instrucciones, el producto esperado y los criterios de evaluación de la APE.

6. PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:

La actividad se desarrollará progresivamente durante las tres unidades, con una duración total de **32 horas de aprendizaje práctico-experimental**, distribuidas de la siguiente manera:

Fase 1. Análisis del contexto y fundamentación tecnopedagógica – Unidad 1 (10 horas)

- Seleccionar un contexto educativo real, documentado o simulado.
- Describir la asignatura o área de conocimiento, el nivel educativo, el tema y la duración de la experiencia.
- Caracterizar a los estudiantes y sus necesidades de aprendizaje.
- Identificar posibles barreras de acceso, aprendizaje y participación.
- Formular un objetivo de aprendizaje claro y medible.
- Seleccionar los fundamentos pedagógicos y tecnopedagógicos aplicables.
- Identificar inicialmente las herramientas digitales pertinentes.
- Justificar la relación entre el contexto, el objetivo y las estrategias propuestas.

Fase 2. Integración tecnológica y diseño de recursos – Unidad 2 (10 horas)

- Seleccionar y justificar un modelo de integración tecnológica, como TPACK o SAMR.
- Organizar la experiencia de aprendizaje en los momentos de inicio, desarrollo y cierre.
- Definir las estrategias metodológicas, actividades y evidencias de aprendizaje.
- Seleccionar las herramientas tecnológicas pertinentes.
- Diseñar o adaptar, al menos, tres recursos digitales.
- Explicar la función pedagógica de cada recurso.
- Incorporar tecnologías emergentes cuando resulten pertinentes.
- Verificar la usabilidad, accesibilidad, funcionamiento y pertinencia de los recursos.

Fase 3. Personalización, inclusión y evaluación digital – Unidad 3 (12 horas)

- Adaptar la experiencia a las características y necesidades de los estudiantes.
- Aplicar principios de personalización, inclusión, accesibilidad digital y DUA.
- Diseñar una estrategia de evaluación diagnóstica, formativa o sumativa.
- Definir las evidencias y los criterios de evaluación.
- Seleccionar la herramienta digital y elaborar el instrumento de evaluación.
- Establecer los mecanismos de retroalimentación.
- Analizar la viabilidad y aplicabilidad de la propuesta.

- Integrar los recursos, instrumentos y evidencias digitales en el producto final.
- Revisar la redacción, las referencias y el cumplimiento de las instrucciones.
- Presentar la propuesta tecnopedagógica integradora.

Como producto final, el maestrante presentará una **propuesta tecnopedagógica integradora sobre el diseño de una experiencia de aprendizaje personalizada e inclusiva mediante recursos digitales y herramientas de evaluación**. Las fases forman parte de una sola APE y no constituyen actividades ni entregas independientes.

7. NORMAS DE SEGURIDAD:

La actividad se desarrollará aplicando principios de seguridad digital, privacidad, protección de datos, accesibilidad y uso ético de las tecnologías. La utilización de información, imágenes, producciones o datos de estudiantes reales requerirá autorización institucional y consentimiento informado cuando corresponda, respetando las políticas de privacidad y la normativa aplicable.

Cuando no se cuente con estas condiciones, se utilizarán contextos documentados, perfiles simulados o información proporcionada por el docente. Los datos personales deberán anonimizarse, evitando la identificación de estudiantes o instituciones. Asimismo, se respetarán los derechos de autor, las licencias de uso y la propiedad intelectual de los recursos incorporados, y se verificarán la seguridad, los permisos de acceso y el funcionamiento de los enlaces y plataformas digitales.

8. FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.

La actividad promoverá los siguientes valores:

- **Ética digital:** utilización responsable, segura y transparente de las tecnologías, plataformas e información educativa.
- **Respeto por la diversidad:** consideración de las características, necesidades y posibilidades de participación de los estudiantes.
- **Inclusión y equidad:** diseño de experiencias y recursos accesibles que reduzcan las barreras de aprendizaje.
- **Responsabilidad académica:** cumplimiento de las actividades y toma de decisiones sustentada en criterios pedagógicos y tecnológicos.
- **Honestidad académica:** reconocimiento de las fuentes, respeto por los derechos de autor y presentación auténtica de las evidencias.
- **Compromiso con la mejora continua:** disposición para revisar y perfeccionar la propuesta a partir de la evaluación y la retroalimentación.

Asimismo, se fortalecerán las siguientes habilidades blandas:

- Pensamiento crítico.
- Creatividad e innovación.
- Comunicación efectiva.
- Trabajo colaborativo.

- Resolución de problemas.
- Organización y gestión del tiempo.
- Adaptabilidad tecnológica.
- Empatía.
- Toma de decisiones fundamentada.
- Apertura a la retroalimentación.

9. CONCLUSIONES:

Al finalizar la actividad práctico-experimental, el maestrante habrá desarrollado capacidades para analizar un contexto educativo, identificar las características y necesidades de los estudiantes y diseñar una experiencia de aprendizaje personalizada e inclusiva. Asimismo, podrá aplicar fundamentos y modelos tecnopedagógicos, crear o adaptar recursos digitales, incorporar criterios de accesibilidad y DUA y diseñar estrategias e instrumentos de evaluación digital, sustentados en principios pedagógicos, tecnológicos y éticos.

10. RECOMENDACIONES:

- Seleccionar un contexto educativo pertinente y caracterizar adecuadamente las necesidades de los estudiantes.
- Mantener la coherencia entre el objetivo, las actividades, los recursos y las evidencias de aprendizaje.
- Justificar el modelo de integración tecnológica conforme al uso real de las herramientas.
- Seleccionar, diseñar o adaptar recursos digitales con una función pedagógica claramente definida.
- Aplicar criterios de personalización, inclusión, accesibilidad y DUA.
- Verificar la usabilidad, el funcionamiento y los permisos de acceso de los recursos y enlaces.
- Diseñar instrumentos de evaluación coherentes con las evidencias de aprendizaje.
- Establecer mecanismos de retroalimentación oportunos, claros y aplicables.
- Proteger los datos personales y respetar los derechos de autor y las licencias de uso.
- Verificar la viabilidad de la propuesta antes de su presentación final.