

Transformando Riesgos en Seguridad: Proyecto de Comportamiento Seguro en el Entorno Laboral

Ciencias de la Educación | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase tiene como finalidad que los estudiantes universitarios del área de Ciencias de la Educación aprendan a identificar, modificar y corregir comportamientos de riesgo en su entorno laboral. A través de la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos, desarrollarán habilidades para realizar observaciones sistemáticas y aplicar retroalimentación continua, contribuyendo así a disminuir la tasa de accidentes y fomentar una cultura preventiva genuina.

El aprendizaje está directamente conectado con la realidad laboral que enfrentarán los estudiantes, promoviendo competencias que impactan su seguridad personal y colectiva. Al trabajar en equipo para diseñar un proyecto de mejora basado en casos reales, los estudiantes experimentarán el valor del cambio conductual como herramienta para la prevención y el cuidado en ambientes laborales diversos.

Este enfoque activo, colaborativo y reflexivo fortalece su liderazgo en seguridad, preparándolos para ser agentes de cambio consciente y comprometido en sus futuras profesiones.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar comportamientos de riesgo en el entorno laboral mediante observación sistemática.
- Analizar los factores que influyen en la ocurrencia de dichos comportamientos.
- Diseñar estrategias para modificar y corregir comportamientos inseguros a través de la retroalimentación continua.
- Implementar un plan de acción colaborativo para promover una cultura preventiva por convicción.
- Evaluar el impacto potencial de las intervenciones en la reducción de accidentes laborales.

Recursos Necesarios

- Proyector y computadora con acceso a internet para videos y presentación.
- Material impreso: formatos de observación de comportamiento (copias para cada grupo), guías para retroalimentación.
- Hojas, marcadores y post-its para trabajo grupal.
- Ejemplos de videos cortos sobre comportamientos de riesgo en ambientes laborales (YouTube u otras plataformas).
- Plataforma digital para colaboración (opcional, ejemplo: Google Docs o Padlet).
- Reloj o cronómetro para control de tiempos.

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos sobre seguridad e higiene laboral.
- Habilidades básicas en trabajo colaborativo y comunicación efectiva.
- Experiencia previa en observación o análisis de situaciones en entornos educativos o laborales.
- Familiaridad con la metodología de aprendizaje activo y proyectos.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 20 minutos

Propósito de la sesión

Docente: Explica que la sesión se centrará en aprender a identificar y corregir comportamientos de riesgo en el entorno laboral, resaltando la importancia de esta habilidad para reducir accidentes y promover un ambiente seguro.

Estudiantes: Escuchan y reflexionan sobre la relevancia del tema para su futuro profesional.

Activación de conocimientos previos

Docente: Presenta un caso real breve (3 minutos) sobre un accidente laboral ocurrido por un comportamiento inseguro. Luego pregunta:

- "¿Qué comportamientos observan que pudieron haber evitado este accidente?"
- "¿Han visto algo similar en algún lugar donde hayan trabajado o realizado prácticas?"

Estudiantes: Participan en una lluvia de ideas rápida (plenario), compartiendo experiencias y percepciones.

Motivación y enganche

Docente: Muestra un dato impactante: "Según la Organización Internacional del Trabajo, el 60% de los accidentes laborales se deben a comportamientos inseguros, no a condiciones técnicas." Lanza el reto: "¿Cómo podemos, desde nuestra observación y acción, cambiar esta realidad?"

Estudiantes: Se sienten motivados a participar activamente para encontrar soluciones.

Contextualización

Docente: Conecta el tema con la vida cotidiana de los estudiantes: "En cualquier ámbito laboral donde estén, ustedes pueden ser agentes clave para identificar riesgos y promover seguridad."

Estudiantes: Reflexionan sobre la importancia personal y profesional de desarrollar estas competencias.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 80 minutos

Presentación del contenido

Docente: Introduce brevemente la técnica de observación sistemática y la importancia de la retroalimentación continua para corregir comportamientos riesgosos. Explica que trabajarán en un proyecto para identificar y modificar esos comportamientos en un contexto real o simulado.

Actividad 1: Observación sistemática de comportamientos

- **Objetivo específico:** Identificar comportamientos de riesgo en un escenario laboral.
- **Instrucciones:**
 - Dividir la clase en grupos de 4 estudiantes.
 - Entregar a cada grupo un video corto (3-5 minutos) que muestra situaciones laborales con comportamientos seguros e inseguros.
 - Solicitar que observen atentamente y registren en un formato los comportamientos riesgosos identificados, indicando qué hicieron, dónde y por qué es un riesgo.
- **Organización:** Grupos de 4
- **Producto/Evidencia:** Formato de observación con lista de comportamientos de riesgo identificados.
- **Tiempo estimado:** 25 minutos
- **Rol del docente:** Circular entre grupos, clarificar dudas, promover discusión sobre la identificación precisa y la justificación del riesgo, hacer preguntas como: "¿Qué consecuencias podría tener este comportamiento?", "¿Qué evidencia tienen de que es un riesgo?"

Transición

Docente: Solicita a cada grupo compartir brevemente un ejemplo de comportamiento riesgoso detectado, conectando con la siguiente actividad de análisis y modificación.

Actividad 2: Análisis y diseño de estrategias para modificar comportamientos

- **Objetivo específico:** Diseñar acciones para modificar y corregir comportamientos inseguros.
- **Instrucciones:**
 - Con los comportamientos riesgosos identificados, cada grupo analiza las posibles causas (personales, ambientales, culturales).
 - Diseñan una estrategia concreta para corregir ese comportamiento, incluyendo cómo dar retroalimentación efectiva y promover el cambio.
 - Preparan una breve presentación para compartir su propuesta.
- **Organización:** Grupos de 4
- **Producto/Evidencia:** Estrategia de intervención escrita y presentación grupal.
- **Tiempo estimado:** 35 minutos
- **Rol del docente:** Facilita el análisis guiando con preguntas como: "¿Qué motiva ese comportamiento?", "¿Cómo se puede involucrar a la persona para que cambie?", "¿Qué tipo de retroalimentación es más efectiva?", fomenta que

las soluciones sean realistas y colaborativas.

Transición

Docente: Anima a los grupos a preparar sus exposiciones para compartir, destacando la importancia de comunicar claramente para lograr impacto.

Actividad 3: Presentación y retroalimentación entre pares

- **Objetivo específico:** Implementar retroalimentación continua para mejorar estrategias de seguridad.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo expone su propuesta (máximo 5 minutos).
 - Los otros grupos ofrecen retroalimentación constructiva, basándose en criterios previamente discutidos: claridad, viabilidad, impacto potencial.
- **Organización:** Plenario
- **Producto/Evidencia:** Registro de retroalimentación y ajustes en la propuesta.
- **Tiempo estimado:** 20 minutos
- **Rol del docente:** Modera la sesión, asegura respeto y enfoque en la mejora, sintetiza puntos clave, enfatiza la retroalimentación como herramienta de aprendizaje y cambio.

Diferenciación

- **Para estudiantes que terminan antes:** Se les invita a profundizar en el diseño de indicadores para evaluar el éxito de sus estrategias o investigar casos reales adicionales.
- **Para estudiantes que requieren más apoyo:** El docente proporciona ejemplos concretos adicionales y guía paso a paso durante el análisis y diseño, ofrece apoyo individual o en parejas.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 20 minutos

Síntesis

Docente: Solicita a cada estudiante escribir en un post-it tres ideas clave aprendidas sobre comportamiento seguro y cómo aplicarlas en su entorno laboral. Los post-its se organizan en un mural o pizarra para crear un mapa mental colectivo.

Estudiantes: Realizan la actividad individualmente y participan colocando sus ideas, luego comentan brevemente el mapa mental.

Reflexión metacognitiva

Docente: Plantea las siguientes preguntas para discusión rápida en plenaria:

- "¿Cómo puedo identificar mejor los comportamientos de riesgo en mi entorno laboral?"
- "¿Qué técnicas de retroalimentación considero más efectivas y por qué?"

- "¿De qué manera este aprendizaje cambia mi forma de actuar y pensar en seguridad?"

Estudiantes: Reflexionan y comparten sus respuestas, conectando con sus experiencias.

Retroalimentación

Docente: Proporciona retroalimentación inmediata destacando los logros de los grupos, reforzando la importancia de la observación sistemática y la retroalimentación continua, y señalando áreas de mejora para futuros proyectos.

Transferencia

Docente: Conecta lo aprendido con la aplicación práctica en sus futuros entornos laborales y propone que sigan practicando estas técnicas en su vida cotidiana para fortalecer una cultura preventiva.

Tarea o reto

Docente: Propone que los estudiantes realicen, durante una semana, una observación real en su entorno (prácticas, empleo, comunidad) y documenten comportamientos riesgosos, aplicando la retroalimentación aprendida. Deberán preparar un breve informe para compartir en la próxima clase o foro virtual.

Estudiantes: Aceptan el reto y planifican cómo realizar la observación.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- Diagnóstica: Activación de conocimientos previos en fase de inicio.
- Formativa: Durante las actividades de observación, análisis, diseño y presentación en fase de desarrollo.
- Sumativa: Síntesis, reflexión metacognitiva y entrega del informe de observación como tarea de transferencia.

Criterios de evaluación:

- Precisión en la identificación de comportamientos de riesgo (Objetivo 1).
- Capacidad analítica para explicar causas y diseñar estrategias efectivas (Objetivos 2 y 3).
- Habilidad para comunicar y recibir retroalimentación constructiva (Objetivo 4).
- Proyección realista y fundamentada del impacto de sus propuestas en la reducción de accidentes (Objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Rúbrica para evaluar el formato de observación y estrategia de intervención.
- Lista de cotejo para participación en presentaciones y retroalimentación.
- Portafolio con evidencias del proyecto (registros, presentaciones, reflexiones).
- Autoevaluación y coevaluación sobre el desempeño grupal e individual.

Evidencias de aprendizaje:

- Formatos de observación completados y fundamentados.
- Estrategias diseñadas para modificar comportamientos riesgosos.

- Presentaciones grupales y registros de retroalimentación recibida.
- Mapa mental colectivo y reflexiones personales.
- Informe individual de observación y aplicación práctica en el entorno real.

Enriquecimientos

Recomendaciones - Tecnología

Recomendaciones para Integrar Tecnología e Inteligencia Artificial en el Plan de Clase

Fase de Inicio

- **Herramienta:** Presentación multimedia con infografías interactivas (por ejemplo, PowerPoint o Google Slides con elementos interactivos)

Implementación: El docente utiliza una presentación digital para mostrar el caso real, datos estadísticos y preguntas guía. Se puede incluir videos cortos o animaciones que ilustren comportamientos de riesgo. Los estudiantes participan activamente mediante preguntas interactivas integradas en la presentación.

Contribución: Facilita la comprensión visual y contextualización del tema, motivando la reflexión crítica y el interés. Refuerza la importancia del tema para su desarrollo profesional.

Nivel SAMR: Sustitución – reemplaza el uso de pizarras y texto estático por medios digitales accesibles y atractivos.

- **Herramienta:** Plataforma de encuestas en tiempo real (Kahoot!, Mentimeter o Google Forms)

Implementación: Tras la presentación del caso, el docente lanza preguntas rápidas en una encuesta o quiz en vivo para activar conocimientos previos y captar impresiones sobre comportamientos de riesgo, recogiendo respuestas instantáneamente.

Contribución: Aumenta la participación y permite recopilar percepciones diversas, facilitando la identificación de ideas previas y promoviendo un ambiente colaborativo.

Nivel SAMR: Aumento – mejora la interacción y retroalimentación inmediata sin cambiar la naturaleza de la actividad.

Fase de Desarrollo

- **Herramienta:** Aplicación móvil o plataforma web para observación sistemática (por ejemplo, Google Forms adaptados para registro de comportamientos o apps especializadas como SafetyCulture iAuditor)

Implementación: Los estudiantes utilizan la app para registrar digitalmente comportamientos observados en su entorno laboral o simulado, incluyendo fotos y comentarios. Esto puede hacerse en tiempo real o mediante revisión de videos grabados.

Contribución: Permite sistematizar y organizar datos de observación, facilitando análisis posterior y fomentando la precisión y responsabilidad en la recolección de evidencia.

Nivel SAMR: Modificación – rediseña la tarea tradicional de anotación manual en listas, integrando multimedia y estructuración digital que mejora el análisis.

- **Herramienta:** Uso de Inteligencia Artificial para análisis de video (por ejemplo, herramientas como Microsoft Video Indexer o plataformas que detectan comportamientos inseguros mediante IA)

Implementación: Se pueden analizar videos de simulaciones o grabaciones reales para identificar automáticamente comportamientos de riesgo, con el apoyo del docente para interpretar resultados.

Contribución: Facilita la identificación objetiva y detallada de patrones de riesgo, enriqueciendo la retroalimentación y el aprendizaje basado en evidencia concreta.

Nivel SAMR: Redefinición – permite realizar análisis automáticos que antes no eran posibles, creando nuevas formas de aprendizaje y retroalimentación.

Fase de Cierre

- **Herramienta:** Plataforma colaborativa para retroalimentación y reflexión (Google Docs, Padlet o Microsoft Teams)

Implementación: Los estudiantes comparten sus hallazgos y reflexiones en documentos o murales digitales, reciben y ofrecen retroalimentación entre pares y docente, facilitando la discusión y consolidación del aprendizaje.

Contribución: Promueve la metacognición, el pensamiento crítico y la construcción colectiva del conocimiento, alineándose con el objetivo de impulsar una cultura preventiva por convicción.

Nivel SAMR: Modificación – transforma la actividad tradicional de exposición oral o escrita en un proceso colaborativo digital con interacción dinámica.

- **Herramienta:** Chatbot educativo basado en IA (por ejemplo, un asistente construido con herramientas tipo Dialogflow o plataformas integradas en el LMS)

Implementación: El chatbot responde dudas frecuentes sobre comportamientos de seguridad, ofrece recomendaciones personalizadas y guía a los estudiantes en la elaboración de planes de acción.

Contribución: Brinda apoyo inmediato y personalizado, reforzando el aprendizaje autónomo y la aplicación práctica de conceptos en el entorno laboral.

Nivel SAMR: Redefinición – crea una experiencia de aprendizaje personalizada y disponible 24/7 que no es posible en formatos tradicionales.