

Explorando la Divulgación Científica: Un Primer Encuentro para Comunicadores Universitarios

Ciencias Sociales y Humanas | Comunicación | Design Thinking

Descripción

Este plan de clase está diseñado para introducir a estudiantes universitarios al concepto fundamental de la divulgación científica en el marco de la asignatura de Comunicación. Su propósito es despertar curiosidad y explorar el conocimiento previo que los estudiantes tienen acerca de cómo se comunican los avances científicos a la sociedad, sin profundizar en aspectos técnicos o de investigación. La relevancia de este tema radica en que, como futuros comunicadores, los estudiantes deben comprender la importancia de transmitir información científica de forma clara, accesible y atractiva, contribuyendo así a una sociedad mejor informada.

Durante la sesión, se promoverá un aprendizaje activo mediante la metodología Design Thinking, centrando la atención en la empatía con el público, la identificación de retos comunicativos y la generación de ideas iniciales para comunicar ciencia. Este enfoque conecta con la vida real de los estudiantes, quienes están inmersos en un entorno donde la ciencia y la tecnología impactan continuamente su entorno social, cultural y profesional.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y describir el concepto básico de divulgación científica.
- Analizar de forma reflexiva su propio conocimiento y percepciones sobre la divulgación científica.
- Expresar ideas iniciales sobre cómo comunicar ciencia de manera clara y atractiva para diferentes públicos.

Recursos Necesarios

- Pizarra o rotafolio y marcadores de colores.
- Post-its o notas adhesivas (mínimo 3 por estudiante).
- Proyector y computadora para mostrar un video corto (2-3 minutos) sobre divulgación científica.
- Conexión a internet para reproducir material audiovisual.
- Hojas de papel tamaño carta para lluvia de ideas.
- Material para escritura: bolígrafos o lápices para cada estudiante.

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos sobre comunicación y medios.
- Habilidades para expresar opiniones y participar en discusiones grupales.
- Experiencia previa en actividades colaborativas en el aula.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión

Docente: Explica que en esta sesión exploraremos qué es la divulgación científica, por qué es importante y cómo se relaciona con la comunicación en la vida cotidiana y profesional de los estudiantes. Se enfatiza que no es necesario ser investigador para comprender este concepto.

Activación de conocimientos previos

Docente: Pregunta inicial para toda la clase: "*¿Qué entienden ustedes por divulgación científica? ¿Pueden mencionar algún ejemplo de divulgación científica que hayan visto, leído o escuchado recientemente?*" Pide que dos o tres estudiantes compartan sus respuestas.

Estudiantes: Responden oralmente, compartiendo sus ideas y ejemplos personales.

Motivación y enganche

Docente: Presenta un dato curioso para captar atención: "*¿Sabían que cada día se publican miles de artículos científicos, pero solo una pequeña parte llega a la sociedad en forma de noticias, videos o podcasts accesibles? ¿Cómo creen que esto afecta la percepción pública de la ciencia?*"

Estudiantes: Reflexionan brevemente y pueden comentar sus impresiones.

Contextualización

Docente: Conecta el tema con la vida diaria: "*Como comunicadores, ustedes pueden ser el puente entre la ciencia y la sociedad, facilitando la comprensión de temas complejos que impactan desde la salud hasta la tecnología y el medio ambiente.*"

Estudiantes: Escuchan y relacionan el tema con sus intereses y experiencias previas.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 38 minutos

Presentación del contenido

Docente: Introduce brevemente el concepto de divulgación científica con apoyo audiovisual: proyecta un video corto (2-3 minutos) que muestre ejemplos claros y variados de divulgación científica (puede ser un fragmento de un canal de divulgación científica reconocido).

Estudiantes: Observan atentamente el video para tener una referencia visual y contextual.

Actividad 1: Mapa mental de conocimientos previos

- **Objetivo:** Identificar y organizar colectivamente el conocimiento previo sobre divulgación científica.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Entrega post-its y pide a cada estudiante que escriba 2-3 palabras o ideas que asocien con "divulgación científica".
 - **Docente:** Solicita que peguen sus post-its en la pizarra o rotafolio, agrupándolos por temas o ideas similares.
 - **Docente:** Facilita una breve conversación para consolidar las categorías y destacar las ideas más frecuentes.
- **Organización:** Individual para escritura y colectiva para agrupación y discusión.
- **Producto:** Mapa mental colectivo visual en la pizarra o rotafolio.
- **Tiempo:** 12 minutos.
- **Rol docente:** Observa la participación, hace preguntas para profundizar en ideas, sintetiza y organiza las aportaciones.

Actividad 2: Definición colaborativa y retos de la divulgación científica

- **Objetivo:** Construir una definición sencilla y reflexionar sobre los desafíos de comunicar ciencia.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Divide a los estudiantes en grupos de 3-4 personas.
 - **Docente:** Solicita que cada grupo elabore una definición breve y clara de divulgación científica, basada en el mapa mental y el video.
 - **Docente:** Pide que identifiquen al menos un reto o dificultad que perciban en la comunicación de temas científicos al público general.
 - **Docente:** Cada grupo comparte sus definiciones y retos con la clase.
- **Organización:** Grupos pequeños y plenaria.
- **Producto:** Definiciones escritas y lista de retos comunicativos.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Modera, guía con preguntas como: "*¿Qué hace que la ciencia sea difícil de comunicar?*", "*¿Cómo podemos facilitar que más personas comprendan la ciencia?*"

Actividad 3: Lluvia de ideas para comunicar ciencia

- **Objetivo:** Generar ideas iniciales para comunicar ciencia de manera atractiva y accesible.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Propone la pregunta: "*Si tuvieran que explicar un avance científico a un público no especializado, ¿qué estrategias o formatos usarían?*"
 - **Docente:** Pide a los estudiantes que, de forma individual, anoten tres ideas en hoja de papel.
 - **Docente:** Recoge algunas ideas para compartir en plenaria y complementa con ejemplos o sugerencias.
- **Organización:** Individual y plenaria.

- **Producto:** Listado de estrategias y formatos de divulgación científica.
- **Tiempo:** 11 minutos.
- **Rol docente:** Estimula la creatividad, conecta las ideas con ejemplos reales y motiva la participación.

Diferenciación

- **Para estudiantes que terminan antes:** Invitar a que elaboren un pequeño esquema o dibujo que represente una idea de divulgación científica.
- **Para estudiantes que requieren más apoyo:** Facilitar ejemplos concretos y preguntas guía durante las actividades grupales para apoyar su participación.

Transiciones

Docente: Conecta cada actividad enfatizando cómo el conocimiento previo alimenta la definición colectiva y cómo ésta inspira la generación de ideas para comunicar ciencia.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 12 minutos

Síntesis

Docente: Solicita a cada estudiante que escriba en una tarjeta o papel tres ideas clave que aprendieron sobre divulgación científica durante la sesión.

Estudiantes: Escriben sus tres ideas y, voluntariamente, comparten una con la clase.

Reflexión metacognitiva

Docente: Formula las siguientes preguntas para reflexión escrita rápida o discusión breve:

- *¿Cómo definirías divulgación científica con tus propias palabras?*
- *¿Qué importancia tiene para ti entender este concepto como futuro comunicador?*
- *¿Qué desafío ves más importante para comunicar ciencia efectivamente?*

Retroalimentación

Docente: Escucha las respuestas, destaca aciertos y amplía conceptos clave. Ofrece comentarios positivos y motiva a profundizar en futuras sesiones.

Transferencia

Docente: Conecta lo aprendido con la siguiente sesión o con actividades prácticas futuras: "*En próximas clases exploraremos cómo diseñar mensajes y formatos concretos para divulgar ciencia, aplicando lo que hoy hemos iniciado a conocer.*"

Tarea o reto

Docente: Propone como tarea opcional que busquen un ejemplo de divulgación científica en medios digitales (video, podcast, artículo) y traigan una breve descripción o reflexión para compartir.

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica al inicio para conocer el conocimiento previo (activación inicial), formativa durante el desarrollo (observación y participación en actividades), y sumativa al cierre mediante la síntesis y reflexión.

Criterios de evaluación:

- Capacidad para identificar y expresar el concepto de divulgación científica (objetivo 1).
- Participación reflexiva en la activación de conocimientos y actividades grupales (objetivo 2).
- Creatividad y claridad al proponer ideas para comunicar ciencia (objetivo 3).

Instrumentos sugeridos:

- Observación directa de la participación en discusiones y actividades grupales.
- Revisión de productos escritos: mapa mental colectivo, definiciones grupales, ideas individuales.
- Autoevaluación y reflexión escrita en la fase de cierre.

Evidencias de aprendizaje:

- Mapa mental colectivo que refleja conocimientos previos.
- Definiciones y retos elaborados en grupos pequeños.
- Listado individual de estrategias para comunicar ciencia.
- Reflexiones escritas en la síntesis final.