

Conexiones Vitales: Sustancias, Sistema Nervioso y Sexualidad Responsable

Ciencias Naturales | Biología | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase tiene como propósito que los estudiantes comprendan profundamente los efectos de las sustancias psicoactivas en el sistema nervioso y su impacto en la salud física y mental, así como establecer vínculos con la sexualidad responsable y la prevención de riesgos asociados. A través de un proyecto colaborativo, los estudiantes analizarán factores culturales y tecnológicos que influyen en la sexualidad y reproducción humanas y reflexionarán críticamente sobre los roles tradicionales de género que afectan estas áreas. Este aprendizaje es relevante porque conecta con situaciones reales que los jóvenes enfrentan diariamente, como la presión social, el cuidado de su salud mental y física, y las decisiones responsables sobre su sexualidad. Además, se fomenta el pensamiento crítico, la argumentación fundamentada y la toma de decisiones compartidas, habilidades clave para su desarrollo personal y social. La metodología basada en proyectos promueve la autonomía, el trabajo colaborativo y la aplicación práctica del conocimiento en contextos reales, preparando a los estudiantes para afrontar con responsabilidad y conocimiento los retos de su vida cotidiana y social.

Objetivos de Aprendizaje

- Relacionar conclusiones personales con las presentadas por autores expertos y formular nuevas preguntas para profundizar el aprendizaje.
- Establecer relaciones entre la práctica deportiva y la salud física y mental, considerando los efectos de sustancias psicoactivas.
- Describir factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y reproducción humanas.
- Argumentar la importancia de las medidas de prevención del embarazo y enfermedades de transmisión sexual para la salud individual y colectiva.
- Analizar críticamente los roles tradicionales de género en la cultura respecto a la sexualidad y reproducción, reconociendo y respetando el escepticismo de los compañeros.
- Tomar decisiones responsables y compartidas sobre la sexualidad personal.

Recursos Necesarios

- Proyector o pantalla para presentación multimedia.
- Computadoras o tabletas con acceso a internet (1 por cada 3-4 estudiantes).
- Hojas, marcadores y materiales para elaboración de carteles o infografías.

- Videos educativos breves sobre sustancias psicoactivas y sistema nervioso (2 videos de 5 minutos cada uno).
- Guías impresas con preguntas guía y pautas para el debate y análisis crítico.
- Cuadernos o carpetas personales para registro de aprendizajes y reflexiones.
- Rúbricas de evaluación para autoevaluación y coevaluación.
- Material audiovisual sobre roles de género y sexualidad (video documental corto).

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos sobre el sistema nervioso y sus funciones.
- Experiencia previa en trabajo colaborativo y formulación de preguntas de investigación.
- Habilidad para expresar opiniones y respetar puntos de vista diferentes.
- Conocimientos iniciales sobre sexualidad y prevención de riesgos asociados.
- Competencias básicas en búsqueda y selección de información en internet.

Actividades

Sesión 1: Introducción a las sustancias psicoactivas y el sistema nervioso

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión: Conectar con conocimientos previos y motivar el interés sobre cómo las sustancias psicoactivas afectan el sistema nervioso y la salud.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** "¿Han escuchado o conocen alguna sustancia que pueda alterar la forma en que funciona nuestro cuerpo o mente? ¿Qué efectos creen que tienen?"
- **Estudiantes:** Responden en plenaria compartiendo ideas y experiencias.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un dato curioso: "¿Sabían que el consumo de ciertas sustancias altera la comunicación entre las neuronas y puede afectar desde la coordinación hasta las emociones?"
- **Estudiantes:** Escuchan y manifiestan curiosidad para saber más.

Contextualización:

- **Docente:** Explica brevemente que comprenderemos cómo estas sustancias afectan nuestro sistema nervioso y por qué es importante para nuestra salud física, mental y relaciones personales.
- **Estudiantes:** Reconocen la importancia del tema para su vida diaria.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido: Se introduce el tema a partir de dos videos breves que muestran el funcionamiento básico del sistema nervioso y cómo algunas sustancias psicoactivas alteran ese funcionamiento.

Actividades de aprendizaje activo:

• **Actividad 1: Visionado y discusión guiada de videos**

- **Objetivo:** Relacionar el impacto de sustancias psicoactivas con el sistema nervioso.
- **Instrucciones:** El docente proyecta los videos y luego formula preguntas: "¿Qué cambios observan en el funcionamiento del cerebro con el consumo de estas sustancias?" "¿Por qué creen que estos cambios pueden afectar la salud física y mental?"
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Registro individual en cuaderno de 3 ideas principales y preguntas surgidas.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Facilita el diálogo, fomenta la participación, anota preguntas relevantes en la pizarra.

• **Actividad 2: Lluvia de ideas y formación de preguntas de investigación**

- **Objetivo:** Formular nuevas preguntas a partir de conclusiones personales y presentadas por autores.
- **Instrucciones:** En grupos de 3-4, discuten lo aprendido y elaboran 3 preguntas que quisieran investigar o aclarar sobre las sustancias psicoactivas y su efecto en el cuerpo.
- **Organización:** Grupos pequeños.
- **Producto:** Lista de preguntas para proyecto.
- **Tiempo:** 25 minutos.
- **Rol docente:** Orienta para que las preguntas sean claras y relevantes, promueve el respeto por diferentes opiniones.

Diferenciación:

- Para estudiantes que terminan antes: Elaboran un breve glosario de términos clave del video.
- Para estudiantes que requieren más apoyo: Se les asigna un compañero tutor para apoyarlos en la formulación de preguntas.

Transición: El docente conecta la formulación de preguntas con la siguiente sesión, donde comenzarán a investigar y profundizar en los temas planteados.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

- **Síntesis:** Cada estudiante escribe en su cuaderno una frase que resuma lo más importante de la sesión.
- **Reflexión metacognitiva:** Preguntas exactas: "¿Qué nuevo aprendí hoy sobre el sistema nervioso y sustancias psicoactivas?" "¿Cómo puedo relacionar esta información con mi vida o la de mis amigos?"

- **Retroalimentación:** El docente lee algunas frases en voz alta y refuerza ideas clave.
- **Transferencia:** Se anuncia que en la próxima sesión usarán las preguntas para profundizar en la prevención y efectos sociales.
- **Tarea:** Investigar brevemente en casa algún caso real de impacto de sustancias psicoactivas en jóvenes y anotar la fuente.

Sesión 2: Profundizando en la salud física, mental y sexualidad responsable

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión: Conectar con la tarea y preparar para relacionar deporte, salud mental y sexualidad responsable.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pide a varios estudiantes comentar brevemente el caso que investigaron sobre sustancias psicoactivas.
- **Estudiantes:** Comparten y escuchan las experiencias.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta la pregunta detonadora: "¿Cómo creen que el deporte puede ayudar a prevenir los efectos negativos de las sustancias psicoactivas y mejorar la salud física y mental?"
- **Estudiantes:** Responden en parejas, compartiendo ideas.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que hoy explorarán cómo integrar hábitos saludables, la prevención en sexualidad y cómo las tecnologías y cultura influyen en estas decisiones.
- **Estudiantes:** Reconocen la importancia para su bienestar integral.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido: Se introduce un video corto sobre el rol del deporte en la salud mental y física, seguido de una lectura guiada sobre factores culturales y tecnológicos en sexualidad y reproducción.

Actividades de aprendizaje activo:

- **Actividad 1: Debate estructurado sobre deporte, salud y prevención**
 - **Objetivo:** Establecer relaciones entre deporte, salud física y mental, y prevención del consumo de sustancias.
 - **Instrucciones:** En grupos, discuten las ventajas del deporte para la salud y cómo puede influir en decisiones responsables sobre su sexualidad y prevención.
 - **Organización:** Grupos de 4 estudiantes.
 - **Producto:** Lista de argumentos y conclusiones para compartir en plenaria.
 - **Tiempo:** 25 minutos.

- **Rol docente:** Facilita el debate, modera tiempos, fomenta respeto y escucha activa.

• **Actividad 2: Análisis de factores culturales y tecnológicos**

- **Objetivo:** Describir factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y reproducción humanas.
- **Instrucciones:** Lectura guiada en parejas de un texto corto y luego completan un cuadro comparativo: factores culturales vs tecnológicos y sus efectos.
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Cuadro comparativo entregado al docente.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Apoya en la comprensión del texto y clarifica dudas.

Diferenciación:

- Para quienes terminan antes: Elaboran una pregunta crítica para el debate siguiente.
- Para quienes necesitan apoyo: Se les proporciona resumen visual del texto y apoyo de un compañero tutor.

Transición: Se conecta el análisis con la siguiente sesión que abordará la prevención del embarazo y enfermedades.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

- **Síntesis:** En plenaria, cada grupo comparte una conclusión clave.
- **Reflexión metacognitiva:** Preguntas: "¿Cómo puede el deporte ayudarme a tomar decisiones saludables?" "¿Qué factor cultural o tecnológico me impactó más y por qué?"
- **Retroalimentación:** El docente reconoce aportes y aclara conceptos erróneos.
- **Transferencia:** Se adelanta que en la próxima sesión se trabajará en prevención y roles de género.
- **Tarea:** Reflexionar sobre un rol de género que hayan observado en su entorno y cómo afecta la sexualidad.

Sesión 3: Prevención, roles de género y toma de decisiones responsables

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión: Recuperar tarea y preparar para el análisis crítico de roles de género y prevención.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Qué rol de género identificaron y cómo creen que influye en la sexualidad o la reproducción?"
- **Estudiantes:** Responden en grupos pequeños.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un corto video documental con testimonios sobre estereotipos y sexualidad.
- **Estudiantes:** Observan y toman notas.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que hoy reflexionarán sobre cómo estos roles afectan las decisiones y la importancia de la prevención.
- **Estudiantes:** Se preparan para debatir y analizar críticamente.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido: Se introduce información sobre métodos de prevención del embarazo y enfermedades de transmisión sexual, y se vincula con roles y estereotipos de género.

Actividades de aprendizaje activo:

- **Actividad 1: Análisis crítico y debate sobre roles de género**
 - **Objetivo:** Analizar críticamente roles tradicionales y aceptar el escepticismo de los compañeros.
 - **Instrucciones:** En grupos, analizan ejemplos de roles de género en sexualidad, discuten cómo afectan la toma de decisiones y preparan argumentos para debate.
 - **Organización:** Grupos de 4.
 - **Producto:** Argumentos escritos para debate.
 - **Tiempo:** 25 minutos.
 - **Rol docente:** Modera, fomenta respeto y escucha activa, invita a considerar todos los puntos de vista.
- **Actividad 2: Simulación de toma de decisiones compartidas**
 - **Objetivo:** Practicar la toma de decisiones responsables y compartidas sobre sexualidad.
 - **Instrucciones:** En parejas, simulan una conversación donde deben decidir sobre el uso de métodos de prevención basándose en información real y respeto mutuo.
 - **Organización:** Parejas.
 - **Producto:** Registro breve de acuerdos y reflexiones.
 - **Tiempo:** 20 minutos.
 - **Rol docente:** Observa, retroalimenta comunicación respetuosa y argumentación.

Diferenciación:

- Quienes terminan antes: Elaboran una propuesta para promover la toma de decisiones responsables en su comunidad escolar.
- Estudiantes con dificultades: Reciben apoyo directo para estructurar argumentos y lenguaje para la simulación.

Transición: Se vincula la simulación con la síntesis y reflexión de la próxima sesión.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

- **Síntesis:** Cada estudiante escribe en una tarjeta una idea clave sobre la importancia de la prevención y el respeto a las decisiones.
- **Reflexión metacognitiva:** Preguntas: "¿Cómo influyen los roles de género en mi forma de pensar sobre la sexualidad?" "¿Qué aprendí sobre respetar opiniones diferentes?"
- **Retroalimentación:** El docente comenta algunas tarjetas y refuerza la importancia del respeto y la información correcta.
- **Transferencia:** Se invita a aplicar estos aprendizajes en sus relaciones y comunidad.
- **Tarea:** Preparar un pequeño cartel o infografía para la siguiente sesión, que resuma lo aprendido.

Sesión 4: Síntesis, reflexión y presentación del proyecto

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión: Preparar a los estudiantes para presentar sus proyectos y reflexionar sobre lo aprendido.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Solicita que cada estudiante revise sus notas y materiales de sesiones anteriores.
- **Estudiantes:** Organizan su información y preparan su presentación.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Anima a compartir sus aprendizajes para ayudar a otros y fomentar decisiones responsables.
- **Estudiantes:** Se motivan a expresar sus ideas y propuestas.

Contextualización:

- **Docente:** Recuerda la importancia de relacionar lo aprendido con la vida diaria y la comunidad.
- **Estudiantes:** Se preparan para exponer y dialogar.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido: No se introduce contenido nuevo, se consolidan aprendizajes mediante la presentación y retroalimentación del proyecto.

Actividades de aprendizaje activo:

- **Actividad 1: Presentación de proyectos**
 - **Objetivo:** Relacionar conclusiones con autores y formular nuevas preguntas.
 - **Instrucciones:** Cada grupo presenta su proyecto (cartel, infografía o propuesta) que integra los temas vistos: efectos de sustancias, deporte, salud, sexualidad y prevención.
 - **Organización:** Grupos de 3-4 en plenaria.
 - **Producto:** Presentación oral y visual.

- **Tiempo:** 30 minutos (6 minutos por grupo aprox.).
- **Rol docente:** Escucha, hace preguntas para profundizar, invita al respeto y al escepticismo constructivo.

• **Actividad 2: Foro de preguntas y respuestas**

- **Objetivo:** Fomentar el diálogo respetuoso y el cuestionamiento crítico.
- **Instrucciones:** Se abre espacio para que los estudiantes hagan preguntas o comentarios sobre las presentaciones y respondan con respeto.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Registro de preguntas y respuestas en cuaderno.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Modera, orienta para que el intercambio sea respetuoso y constructivo.

Diferenciación:

- Estudiantes que terminan antes apoyan a compañeros en la elaboración de respuestas o anotaciones.
- Quienes requieren apoyo reciben guía para presentar y formular preguntas.

Transición: Se prepara cierre final con reflexión y tareas.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

- **Síntesis:** El docente guía un mapa mental colectivo con las ideas clave del proyecto y aprendizajes.
- **Reflexión metacognitiva:** Preguntas: "¿Qué aprendí sobre la relación entre sustancias, salud y sexualidad?" "¿Cómo aplicaré lo aprendido en mi vida?" "¿Qué preguntas nuevas tengo para investigar?"
- **Retroalimentación:** El docente retroalimenta positivamente y destaca la importancia del aprendizaje colaborativo.
- **Transferencia:** Se invita a compartir el proyecto con la comunidad escolar o familiar.
- **Tarea:** Elaborar un compromiso personal escrito sobre decisiones responsables en sexualidad y salud.

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica al inicio de la primera sesión (activación de conocimientos previos), formativa durante el desarrollo de todas las sesiones (observación directa, debates, registros escritos) y sumativa en la cuarta sesión (presentación del proyecto y reflexión final).

Criterios de evaluación:

- Relaciona adecuadamente conclusiones propias con las de autores expertos y formula preguntas pertinentes (Objetivo 1).
- Establece conexiones claras entre deporte, salud física y mental, y prevención (Objetivo 2).
- Describe con precisión factores culturales y tecnológicos que influyen en sexualidad y reproducción (Objetivo 3).
- Argumenta de forma fundamentada la importancia de la prevención del embarazo y enfermedades (Objetivo 4).

- Analiza críticamente roles de género y demuestra respeto y apertura ante distintas opiniones (Objetivo 5).
- Muestra capacidad para tomar decisiones responsables y compartidas sobre sexualidad (Objetivo 6).

Instrumentos sugeridos:

- Rúbricas para evaluar presentaciones orales y proyectos visuales.
- Lista de cotejo para participación en debates y simulaciones.
- Observación directa durante actividades grupales y plenarias.
- Autoevaluación y coevaluación con formatos sencillos.
- Portafolio con registros escritos, preguntas y reflexiones.

Evidencias de aprendizaje:

- Preguntas formuladas y registradas en la sesión 1.
- Argumentos y cuadros comparativos elaborados en debates y análisis.
- Presentaciones grupales y materiales visuales del proyecto final.
- Participación activa y respetuosa en debates y simulaciones.
- Compromisos personales escritos entregados al final.

Enriquecimientos

Inicio - Activar

Actividad para activar conocimientos previos: "Mapa mental colaborativo sobre sustancias, sistema nervioso y sexualidad"

Duración: 8 minutos

Objetivo de la actividad: Reconocer y compartir conocimientos previos relacionados con los efectos de sustancias psicoactivas, el sistema nervioso y la sexualidad, vinculándolos con aspectos de salud física y mental, cultura y toma de decisiones responsables.

Descripción de la actividad:

- Dividir a los estudiantes en pequeños grupos de 4 o 5 integrantes.
- Entregar a cada grupo una hoja grande o utilizar una pizarra digital si está disponible.
- En el centro de la hoja o pizarra, escribir el título: "Sustancias, Sistema Nervioso y Sexualidad Responsable".
- Solicitar que, durante 5 minutos, cada grupo genere un mapa mental o esquema que incluya palabras, ideas o conceptos que ellos asocien con los siguientes temas:
 - Efectos de sustancias psicoactivas en el cuerpo y mente.
 - Relación entre deporte, salud física y salud mental.
 - Factores culturales y tecnológicos que influyen en la sexualidad y reproducción.
 - Importancia de la prevención en sexualidad responsable (embarazo y ETS).

- Roles de género y toma de decisiones en la sexualidad.
- Después de la lluvia de ideas, un representante de cada grupo comparte brevemente (1 minuto) las conexiones o ideas más destacadas con el resto de la clase.

Conexión con los objetivos de aprendizaje: Esta actividad permite que los estudiantes conecten sus conocimientos previos con los temas que se abordarán, fomenta el reconocimiento del escepticismo y la diversidad de ideas, y prepara el terreno para formular nuevas preguntas y establecer relaciones críticas entre los temas de la salud física, mental, cultura y sexualidad.

Desarrollo - Gamificar

Elementos de Gamificación para la Fase de Desarrollo

Para motivar a estudiantes de 15-17 años en el plan de clase "Conexiones Vitales: Sustancias, Sistema Nervioso y Sexualidad Responsable", se propone integrar mecánicas de juego que refuercen los objetivos de aprendizaje, fomenten la colaboración y el pensamiento crítico, y mantengan el foco en el contenido científico y social. A continuación, se detallan las mecánicas de gamificación recomendadas para cada sesión de desarrollo, considerando las 4 sesiones de 1 hora cada una.

• Sesión 1: Debate Interactivo - "El Rol de las Sustancias Psicoactivas en el Sistema Nervioso"

- *Mecánica:* Los estudiantes se dividen en grupos que representan diferentes puntos de vista (científicos, usuarios, familiares, profesionales de salud). Cada grupo recibe un rol con información específica y debe preparar argumentos basados en evidencia para un debate estructurado.
- *Gamificación:* Uso de un sistema de puntos por participación activa, calidad de argumentos y capacidad para responder preguntas de otros grupos. Un tablero visible registra los puntos para aumentar la motivación.
- *Objetivos que refuerza:* Relacionar conclusiones con otros autores, aceptar escepticismo, formular nuevas preguntas.

• Sesión 2: Mapa Mental Colaborativo con Puntos de Logro - "Deporte, Salud Física y Mental"

- *Mecánica:* En pequeños equipos, los estudiantes crean mapas mentales digitales o físicos donde relacionan conceptos sobre deporte, sustancias y salud mental/física. Cada vínculo correcto o idea innovadora suma puntos.
- *Gamificación:* Se establecen "logros" que los equipos pueden desbloquear, tales como "Conector Experto" (por vincular al menos 5 conceptos), "Innovador" (por proponer una relación nueva) y "Investigador" (por integrar datos de fuentes externas).
- *Objetivos que refuerza:* Establecer relaciones entre deporte y salud, formular preguntas, argumentar importancia de la prevención.

• Sesión 3: Simulación de Toma de Decisiones Responsable - "Sexualidad y Prevención"

- *Mecánica:* Se presenta a los estudiantes escenarios reales o hipotéticos relacionados con la sexualidad responsable y prevención de embarazos o ETS. En grupos, deben decidir y justificar sus acciones usando información científica y cultural.

- *Gamificación:* Cada grupo recibe "puntos de responsabilidad" según la calidad de sus decisiones, el uso de información validada y la capacidad de consenso. Se utiliza un sistema de "feedback inmediato" donde se resaltan las decisiones acertadas y áreas de mejora.
- *Objetivos que refuerza:* Tomar decisiones responsables, argumentar importancia de la prevención, aceptar escepticismo.

• Sesión 4: Juego de Roles Crítico - "Desafiando Roles de Género y Tecnología en Sexualidad"

- *Mecánica:* Los estudiantes adoptan roles que representan diversas perspectivas culturales, tecnológicas y de género sobre sexualidad y reproducción. Deben discutir y analizar críticamente los roles tradicionales y proponer cambios o soluciones.
- *Gamificación:* Se implementa un sistema de "puntaje de empatía y análisis crítico" basado en la profundidad de los argumentos y la capacidad para integrar múltiples puntos de vista. Además, se otorgan insignias digitales por habilidades demostradas (por ejemplo, "Empático", "Analítico", "Innovador").
- *Objetivos que refuerza:* Analizar críticamente roles de género, describir factores culturales y tecnológicos, tomar decisiones responsables y compartidas.

Consideraciones para la Implementación

- Utilizar recursos digitales accesibles (p.ej., plataformas para mapas mentales, sistemas de votación o tableros digitales) que faciliten la interacción y el seguimiento de puntos.
- Incorporar momentos de reflexión para conectar las experiencias de juego con los contenidos científicos y sociales.
- Promover la retroalimentación entre pares para fortalecer la aceptación del escepticismo y la argumentación basada en evidencia.
- Asegurar que el enfoque permanezca en el contenido y no en la competencia, incentivando la colaboración y el respeto entre estudiantes.

Desarrollo - Tareas

Tarea 1: Investigación y Comparación de Fuentes sobre Sustancias Psicoactivas y Sistema Nervioso

Instrucciones: Formados en equipos, investiguen diferentes fuentes confiables (artículos científicos, informes de salud, videos educativos) sobre cómo las sustancias psicoactivas afectan el sistema nervioso. Luego, comparen sus conclusiones con las presentadas por otros autores y preparen un breve informe que incluya al menos dos preguntas nuevas que surjan de su análisis.

Tiempo estimado: 1 sesión (1 hora)

Producto esperado: Informe escrito grupal con resumen de conclusiones y listado de preguntas nuevas

Objetivo conectado: Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas

Tarea 2: Debate y Reflexión sobre Deporte, Salud Física y Salud Mental

Instrucciones: En grupos, investiguen brevemente cómo el deporte influye en la salud física y mental. Luego realicen un debate guiado donde defiendan o cuestionen estas relaciones, usando ejemplos reales o científicos. Finalmente, redacten una reflexión personal sobre lo discutido.

Tiempo estimado: 1 sesión (1 hora)

Producto esperado: Resumen del debate y reflexión individual escrita

Objetivo conectado: Establezco relaciones entre el deporte y la salud física y mental

Tarea 3: Análisis de Factores Culturales y Tecnológicos que Inciden en la Sexualidad y Reproducción

Instrucciones: Por equipos, realicen una lluvia de ideas y una investigación breve para identificar factores culturales y tecnológicos actuales que influyen en la sexualidad y reproducción. Elaboren un mapa conceptual que muestre estas relaciones y prepárense para explicar su mapa al resto de la clase.

Tiempo estimado: 1 sesión (1 hora)

Producto esperado: Mapa conceptual grupal y presentación oral breve

Objetivo conectado: Describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y la reproducción humanas

Tarea 4: Creación de Propuestas de Prevención y Decisiones Responsables sobre Sexualidad

Instrucciones: En grupos, elaboren una campaña educativa (puede ser un cartel, folleto o presentación digital) que argumente la importancia de las medidas de prevención del embarazo y las enfermedades de transmisión sexual. Incluyan estrategias para tomar decisiones responsables y compartidas sobre la sexualidad, y consideren cómo abordar el escepticismo de sus compañeros.

Tiempo estimado: 1 sesión (1 hora)

Producto esperado: Material de campaña educativa y plan de presentación para compartir con la comunidad educativa

Objetivos conectados:

- Argumento la importancia de las medidas de prevención del embarazo y de las enfermedades de transmisión sexual en el mantenimiento de la salud individual y colectiva
- Reconozco y acepto el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento
- Tomo decisiones responsables y compartidas sobre mi sexualidad

Tarea 5: Reflexión Crítica sobre Roles de Género en Sexualidad y Reproducción

Instrucciones: Individualmente, redacten un ensayo breve donde analicen críticamente los roles tradicionales de género presentes en su cultura con respecto a la sexualidad y la reproducción. Incluyan ejemplos y propongan ideas para promover una visión más equitativa.

Tiempo estimado: Puede iniciarse en la última sesión y continuarse como tarea para casa (30-40 minutos en clase y resto en casa)

Producto esperado: Ensayo individual

Objetivo conectado: Análisis críticamente los roles tradicionales de género en nuestra cultura con respecto a la sexualidad y reproducción

Cierre - Retroalimentar

Estrategias de Retroalimentación para el Cierre

Para el cierre del plan de clase "Conexiones Vitales: Sustancias, Sistema Nervioso y Sexualidad Responsable", se proponen las siguientes estrategias de retroalimentación, diseñadas para estudiantes de 15 a 17 años, que fomentan la reflexión crítica, el diálogo constructivo y el refuerzo de los aprendizajes en relación con los objetivos planteados.

• Ronda de Preguntas Reflexivas Guiadas

- Invitar a los estudiantes a compartir una conclusión personal sobre el impacto de las sustancias psicoactivas en el sistema nervioso y cómo esta se relaciona con información presentada por autores o fuentes confiables.
- Solicitar que formulen al menos una pregunta nueva que haya surgido a partir de la discusión o la investigación realizada durante el proyecto.
- Retroalimentación docente: Reconocer las conexiones establecidas y estimular la curiosidad con comentarios específicos, por ejemplo, "Es interesante cómo relacionaste el impacto de la nicotina con los cambios en la neurotransmisión; ¿qué otras sustancias te gustaría investigar?"

• Diálogo en Pequeños Grupos sobre Deporte, Salud Física y Mental

- Organizar grupos pequeños para que los estudiantes discutan cómo el deporte influye en su salud física y mental, relacionando con lo aprendido sobre el sistema nervioso y sustancias psicoactivas.
- Cada grupo comparte un resumen breve con la clase.
- Retroalimentación docente: Señalar aportes específicos, validar ideas que conectan el deporte con la prevención de efectos negativos de sustancias y recordar la importancia de hábitos saludables.

• Debate Moderado sobre Factores Culturales y Tecnológicos en Sexualidad

- Facilitar un debate donde los estudiantes argumenten sobre cómo la cultura y la tecnología influyen en la sexualidad y reproducción, apoyándose en ejemplos concretos.
- Fomentar que reconozcan y respeten el escepticismo o las opiniones diversas de sus compañeros.
- Retroalimentación docente: Reforzar la capacidad crítica y el respeto, destacando argumentos bien fundamentados y la apertura al diálogo, por ejemplo, "Valoré cómo consideraste las redes sociales como un factor tecnológico que puede influir en las decisiones sexuales responsables".

• Reflexión Escrita Individual sobre Decisiones Responsables y Roles de Género

- Solicitar un breve texto donde cada estudiante analice cómo puede tomar decisiones responsables y compartidas sobre su sexualidad, y reflexione críticamente sobre los roles tradicionales de género.

- Retroalimentación docente: Proveer comentarios personalizados que valoren la profundidad del análisis y la autoexploración, sugiriendo preguntas o ideas para seguir explorando, como "Tu reflexión sobre los roles de género muestra un buen nivel de análisis crítico; ¿cómo crees que podrías aplicar este conocimiento en tu vida diaria?"

- **Autoevaluación y Coevaluación con Rúbrica Simplificada**

- Distribuir una rúbrica sencilla basada en los objetivos de aprendizaje para que los estudiantes evalúen su propio desempeño y el de sus compañeros en las actividades del proyecto.
- Retroalimentación docente: Analizar las autoevaluaciones y coevaluaciones, destacando áreas de logro y proponiendo metas claras para mejorar, por ejemplo, "Has identificado bien las medidas de prevención; ahora intenta profundizar en cómo compartir esta información de forma efectiva con otros".

Estas estrategias aseguran una retroalimentación constructiva, específica y adecuada para adolescentes, promoviendo el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje y fortaleciendo habilidades de pensamiento crítico, comunicación y responsabilidad personal en el contexto del Aprendizaje Basado en Proyectos.