

Diseño de proyectos efectivos: características de proyectos Hacia el interior de los proyectos: niveles 3-5

Safari de aventura africana. Un proyecto de Ciencias de la Vida, para los niveles 3-5

Estudiantes que fungen como naturalistas, les enseñan a los invitados a un safari virtual acerca de la biodiversidad, la interdependencia y la portentosa vida en el África salvaje. Puede imprimir esta página mientras observa todo el plan de la unidad [Safari de aventura africana](#).

Centrado en el estudiante

Este proyecto se vuelve relevante para la vida de los estudiantes al formular la pregunta esencial: ¿Cuál es el precio de la vida? Los estudiantes redactan un boletín, investigan la historia natural de un animal, asumen la perspectiva del animal y crean una presentación de diapositivas sobre sus hallazgos.

Acorde a los programas oficiales de estudio

El trabajo por proyecto está centrado en el currículo. Por lo general, el tema de los organismos y sus entornos forma parte del currículo de Ciencias de la Vida, desde el tercer grado hasta el quinto, en los programas oficiales de estudio, tanto estatales como locales. Este proyecto incluye procesos claves en ciencias para la identificación y comprensión de las relaciones entre los animales africanos y su medio ambiente.

Preguntas importantes

La pregunta esencial: ¿Cuál es el precio de la vida? es muy interesante y permite trascender el pensamiento más allá del aula. Así mismo, la pregunta de unidad contribuye a que la unidad resulte más pertinente a la vida de los estudiantes, y ellos pueden asociar nuevo contenido con el que ya conocen. Por otro lado, preguntas de contenido tales como: ¿Qué necesitan los animales africanos para sobrevivir?, motivan a los estudiantes a pensar en torno a hechos relevantes e información que propician preguntas de nivel superior. La pregunta esencial se plantea periódicamente durante la unidad, y a los estudiantes se les brindan muchas oportunidades de discutirlos y reflexionarlos, ya sea individualmente, en parejas o en grupo. Esto no solo les abre posibilidades para pensar en niveles superiores acerca del contenido, sino que le proporciona al docente información con respecto a la comprensión del contenido por parte del estudiante, así como nuevas formas en que puede orientar y reorientar su enseñanza.

Evaluaciones múltiples y continuas

Las evaluaciones están contempladas en toda la unidad de manera informal, a medida que la clase crea listas, empieza una tabla S-P-A, y sostiene discusiones alrededor del tema de la unidad y de las preguntas orientadoras del plan de unidad. Con estas actividades, el docente puede percibir realmente cuánto del tema ya conocen sus estudiantes, y cuánto aprendizaje adicional se requiere para alcanzar los objetivos de la unidad. Los estudiantes también crean tablas S-P-A en forma individual e investigan bloques de información, lo cual le facilita al docente evaluar el aprendizaje individualmente. El docente evalúa el producto final haciendo uso de una matriz de valoración. Los estudiantes administran sus trabajos utilizando la guía de campo y empleando la misma matriz de valoración, así como una lista de comprobación de tareas. Al finalizar la unidad, los estudiantes escriben un párrafo de seguimiento o un ensayo de reflexión sobre la pregunta esencial.

Trabajo auténtico

Los estudiantes establecen relaciones con el mundo real a través de la pregunta esencial, la cual los invita a efectuar una relación entre sus propias vidas y la del animal. Los estudiantes se transforman en sus animales y elaboran sus presentaciones desde el punto de vista del animal. Una carta al hogar crea una conexión hogar-escuela y, al mismo tiempo, forma lazos hacia la comunidad y más allá del aula, al preparar una guía de campo, una presentación multimedia y un sitio web, centrados en las preguntas de contenido: ¿Cómo están relacionados los seres vivos en su hábitat? ¿De qué manera se necesitan unos a otros para sobrevivir?

Demostraciones de aprendizaje

Los estudiantes terminan varios productos, tales como: una presentación multimedia, que representa un safari virtual; una guía de campo, distribuida durante el safari; y un sitio web. Los productos son atractivos y atinentes a la tarea.

Aprendizaje enriquecido por la tecnología

Los estudiantes emplean la tecnología para reunir información y crear una guía de campo para el safari y una presentación multimedia. Esto les permite compartir sus aprendizajes con una amplia audiencia. Adicionalmente, son animados a crear un sitio web, para extender sus aprendizajes al público en general.

Destrezas de pensamiento de orden superior

Luego de reunir información acerca de los animales africanos, los estudiantes la adaptan hasta *convertirse* en el animal y asumir su perspectiva. Retoman el conocimiento aprendido de su investigación y lo aplican para crear una guía de campo y una presentación multimedia. Las discusiones de clase llevan a niveles superiores de pensamiento, por medio de las preguntas orientadoras del plan de unidad. Asimismo, las tablas S-P-A estimulan el pensamiento investigativo durante toda la unidad.

Diversas estrategias pedagógicas

- **Conocimiento previo:** el conocimiento previo se evalúa al principio de la unidad, mediante un juego de *lluvia de ideas*, dirigido a que los estudiantes piensen en los animales africanos. Posteriormente, con una tabla de aprendizaje del tipo *Quiero-Saber* y *Conocimiento-Aprendido*, se evocan preguntas basándose en la curiosidad del estudiante. Finalmente, los estudiantes tabulan una lista de precios de artículos de uso familiar, tales como alimentos y ropa. Este conocimiento previo lo transfieren después a la investigación de la pregunta esencial: *¿Cuál es el precio de la vida?*
- **Organizadores gráficos:** los organizadores visuales se incluyen a lo largo de la unidad. La unidad se inicia con las listas –elaboradas por los estudiantes– que acompañan el proceso de *lluvia de ideas*. Tanto las tablas S-P-A creadas individualmente como las realizadas por toda la clase, se utilizan como referencia a lo largo de la unidad; al finalizar la unidad, se retoman para celebrar el conocimiento recabado sobre los animales africanos. Una hoja para la planificación, presentada en forma de guion gráfico, ayuda a los estudiantes en el diseño de sus presentaciones multimedia.
- **Agrupación cooperativa:** los estudiantes trabajan en equipos colaborativos, para aportar ideas respecto a los animales africanos y discutir la pregunta esencial. Conjuntamente, estos equipos brindan realimentación en el trabajo de las guías de campo, y también colaboran en la construcción del sitio web. La colaboración se fomenta en los recursos, con los estudiantes talentosos y con los aprendices de la lengua inglesa.
- **Realimentación del docente y los colegas:** los docentes convocan a los estudiantes a miniconferencias, para proveerles de realimentación específica e individual, mientras investigan los animales africanos. Las matrices de valoración reportan el progreso cuando se evalúan los productos finales. Los estudiantes intercambian realimentación al compartir los borradores de sus guías de campo
- **Reconocimiento:** los estudiantes obtienen reconocimiento a través de la publicación de sus guías de campo. Las diapositivas de los estudiantes se comparten con otras clases, padres y personas invitados a la exhibición del safari virtual. Las reflexiones y los párrafos de seguimiento de los estudiantes se muestran como partes del portafolio. Los estudiantes también reciben reconocimiento por medio del sitio web
- **Formulación de preguntas:** la discusión de las preguntas esenciales, de unidad y de contenido proveen cuestionamientos durante toda la unidad. A medida que los estudiantes completan la tabla S-P-A, se les pregunta repetidamente: *¿Qué saben? ¿Qué se cuestionan? ¿Qué aprendieron?*, para instarlos a pensar en niveles superiores.
- **Modelado:** el docente modela los pasos de la investigación y presenta a la clase prototipos para realizar trabajos notables. Para ello, usa como muestra una presentación de un estudiante y una guía de campo. Antes de que los estudiantes empiecen el trabajo individual con las tablas S-P-A, se elabora y modela una.
- **Administración del aula:** a manera de planificadores, los estudiantes emplean plantillas confeccionadas por computadora y guiones gráficos, para crear las páginas de la guía de campo y las presentaciones multimedia. Esto les facilita y agiliza el ensamblaje.