

Concursos y videos como herramientas educativas en el aula

Escuela: ET 36 DE 15 “Almirante G. Brown”

Autora: Alejandra Masgoret

Sala/grado/año: 2° año de Educación Secundaria

Breve descripción

A partir de una convocatoria realizada por la Academia Nacional de Ciencias (ANC) y la Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica, participamos en un concurso sobre videos de un minuto de duración. El material estaba centrado en la exploración de los sabores y colores de los alimentos. En el contexto de esta iniciativa, se llevó a cabo un proyecto en el aula con estudiantes de segundo año de una escuela técnica, en las clases de Biología.

Se comenzó por incentivar a los alumnos a indagar y buscar información sobre la relación entre los sabores, los colores y los componentes químicos presentes en los alimentos. Para ello se partió de ciertas preguntas ya pautadas en la convocatoria. Además de fomentar en los jóvenes la creatividad y trabajar sobre el concepto de la alimentación saludable, otro de los objetivos era que comprendieran de qué modo los sabores y los colores están relacionados con los procesos biológicos y químicos en nuestro organismo.

La expresión audiovisual fue la herramienta utilizada para que se plasmaran los aprendizajes y descubrimientos realizados. La elaboración de videos posibilitó la aplicación de conocimientos de Biología de una manera práctica y creativa.

Este proyecto ha brindado una valiosa oportunidad para que los estudiantes desarrollen habilidades de investigación, trabajo en equipo, comunicación y creatividad. Asimismo, ha permitido integrar la teoría con la práctica, ya que se relacionaron los contenidos curriculares de la disciplina con situaciones y problemas reales.

Situación inicial

Resultaba interesante que los estudiantes pudieran participar de un concurso a través de la elaboración de un video. Además, el proyecto implicaba una investigación en grupo, a partir de una pregunta seleccionada. De esta manera se puso de manifiesto el lugar importante que la química ocupa y cómo está presente en todos los aspectos de nuestra vida cotidiana.

El desafío radicó en la búsqueda de información, la corroboración de fuentes con la docente y en el armado del pre-guion de un corto de un minuto de duración, en el que se mostrara la respuesta buscada. De este modo, los estudiantes tuvieron la oportunidad de desarrollar habilidades de investigación, pensamiento crítico y capacidad de síntesis.

Preguntas motivadoras propuestas por la ANC:

- *En todos los alimentos rojos, verdes o morados, ¿está presente el mismo pigmento?*
- *¿En qué nos beneficiamos si comemos muchas naranjas?*
- *Cuando comemos muchas zanahorias, ¿nos teñimos de color anaranjado? ¿Qué pasa si comemos remolachas o berenjenas?*
- *¿Porque a veces los alimentos en mal estado tienen un olor desagradable?*
- *¿Por qué es tan sabroso el pollo doradito?*

Objetivos

Que los estudiantes logren:

- Comprender la diversidad de pigmentos presentes en los alimentos y su relación con los colores característicos.
- Explorar los nutrientes y compuestos beneficiosos presentes en algunas frutas y verduras, y comprender los efectos que pueden tener en nuestra salud.
- Conocer los procesos de descomposición y fermentación de los alimentos, y comprender la formación de compuestos químicos que generan olores desagradables.

Contenidos

Los contenidos pertenecen al primer ciclo de la modalidad técnico profesional.

- La integración de las funciones de nutrición en el organismo humano.
- Contribución de cada sistema al metabolismo celular.
- Salud, alimentación y cultura.

Destinatarios

Estudiantes de 2° año (Ciclo Básico) de una escuela técnica.

Secuencia didáctica

1. Introducción: Se indagó sobre los conocimientos previos de los estudiantes respecto a cómo los diferentes colores y sabores de los alimentos afectaban o no su experiencia al comer. Se les presentó la página del concurso, las bases y las preguntas motivadoras propuestas. Se les solicitó que armaran grupos y eligieran una de las preguntas, evitando la repetición de la misma pregunta más de dos veces.
2. Investigación: Los estudiantes investigaron las posibles respuestas a la pregunta y las expusieron en clase. Se corrigieron varias de las respuestas y se les proporcionaron recursos tales como artículos, videos y páginas confiables para recabar información.
3. Planificación: Con la información obtenida, cada grupo escribió un pre-guion, que resumía los datos e indicaba la posible duración del futuro video.
4. Producción: Los estudiantes grabaron y editaron su video de un minuto. Se los asesoró en cuanto al uso de las cámaras del celular y el software de edición de video.
5. Presentación: Los estudiantes socializaron sus producciones en clase, con sus compañeros. Todos los videos fueron enviados al concurso de la ANC.
6. Reflexión: Se les solicitó a los estudiantes la redacción individual de una reflexión acerca de la experiencia en la creación de videos y lo aprendido sobre la relación entre sabores y colores de los alimentos.

Otros actores

Para la elaboración y edición de los videos se contó con la colaboración del facilitador pedagógico de la escuela, Prof. Gastón Labonia.

Evaluación

Además de la evaluación del video en sí, se consideraron las diferentes instancias del proceso, tales como la investigación y recopilación de información, en consonancia con las siguientes consignas:

- ¿Los estudiantes han investigado y recopilado información relevante sobre la pregunta elegida?
- ¿La información presentada demuestra una comprensión de los conceptos relacionados con los sabores y olores de los alimentos?
- ¿Han utilizado fuentes confiables y verificables para obtener la información?
- ¿El contenido del video está organizado de manera lógica y coherente?
- ¿El video es original e inédito? ¿No infringe normas de derecho de autor sobre música y/o imágenes agregadas?
- ¿Los estudiantes utilizan un lenguaje adecuado y evitan tecnicismos excesivos o términos confusos?
- ¿El video presenta una conclusión sólida y coherente con la respuesta a la pregunta elegida?
- Mas allá de la edición y calidad del video, se valoró el trabajo logrado con el equipo desde el inicio del proyecto., destacando los roles en los que trabajaron: guionista, actores, directores, etc.