



Lección STEM



Lección STEM

Objetivo General

Proyecto escolar "Programa de radio". Diseñar un proyecto escolar "programa de radio" que te permita fortalecer y desarrollar tus conocimientos, habilidades, actitudes y valores, teniendo como eje el tema "(SRAS -CoV-2) COVID 19".

Objetivos Educativos

- Investigar los elementos fundamentales que integran un guión de radio en distintas fuentes de información tanto físicas como digitales para integrar el guión a presentar en clase. (español)
- Identificar los porcentajes de los casos de COVID 19 durante el año 2021 de la población mexicana mediante contenido multimedia para su análisis y elaboración de gráficas. (matemáticas)
- Reconocer las medidas de prevención ante la pandemia COVID 19 para llevarlas a cabo tanto dentro como fuera del aula y darlas a conocer durante la presentación del programa de radio. (ciencias – vida saludable)
- Investigar las distintas pandemias y catástrofes virales que han impactado a la humanidad al paso del tiempo para integrarlas en el apartado ¿Sabías que? Del programa de radio. (historia)
- Implementar la asistente de fortalecimiento e inclusión educativa "Mariely" mediante su interfaz de usuario para facilitar la investigación documental y apoyo para la presentación de los proyectos (digital).

Aprendizajes esperados

Al final del proyecto el o la estudiante podrá:

- Identificar los elementos que integran un programa de radio. Elaborar un guión de radio en el que incorpore, en las secciones correspondientes e investigaciones realizadas en las diferentes asignaturas del apartado "¿Sabías que?".
- Identificar porcentajes, analizar y realizar gráficas a partir de datos cuantitativos y cualitativos e implementarlos en el programa de radio en la sección "dato curioso".
- Reconocer las distintas catástrofes virales por las que ha pasado la humanidad y la manera en que las superó. Cuidarse a sí mismos y a los demás al conocer las medidas de prevención ante la pandemia COVID 19.

Competencias STEM

Pensamiento crítico. Resolución de retos. Creatividad. Colaboración. Comunicación. Alfabetización de datos. Alfabetización digital y ciencias computacionales.



Lección STEM



Competencias disciplinares / asignatura

Con este proyecto las y los estudiantes emplearán las habilidades y conocimientos adquiridos durante el proceso de investigación documental para integrar un guión de radio y grabar un programa de radio presentándose ante sus compañeras, compañeros, familiares y docentes de forma presencial y posteriormente distribuirlo de manera digital. Proyecto direccionado en atender el objetivo 3 "salud y bienestar" y 4 "educación de calidad" de la Agenda 2030 de la ONU.

Fase Inicio (Tema, Actividades, Materiales o recursos, Tiempo)

(ABP) Proyecto: Programa de radio "(SRAS-CoV-2) COVID 19".

Duración: 30 Minutos.

Materiales y recursos: Libreta (apuntes de clase), lápiz / lapicero.

- Realizar una breve activación física de cuello, hombros, brazos, manos y pies.
- Dar a conocer a las y los alumnos el objetivo y los aprendizajes esperados de la sesión. Se informará a las y los estudiantes que se evaluará el aprendizaje por medio de una rúbrica (proyecto "guión y programa de radio"), lista de cotejo (participación dentro del equipo) y una coevaluación (sobre el desempeño entre los mismos integrantes del equipo).
- Para conocer los aprendizajes previos de las y los alumnos, y promover una lluvia de ideas, se iniciará la sesión realizando las siguientes preguntas generadoras: ¿Alguna vez han escuchado un programa de radio? ¿Sabes qué elementos integran un programa de radio? ¿Consideras que sea viable realizar un programa de radio acerca del (SRAS-CoV-2) COVID 19?
- Solicitar la reflexión de las y los alumnos sobre dichas interrogantes, promover la lluvia de ideas solicitando la participación de los integrantes del grupo y rescatar las ideas principales para plasmarlas en sus apuntes de clase.
- Explicar de manera general el proyecto que integrarán las y los estudiantes: "Programa de radio con el tema (SRAS-CoV-2) COVID 19".

Fase Desarrollo (Tema, Actividades, Materiales o recursos, Tiempo)

Duración: 180 Minutos.

Materiales/recursos: libreta, lápiz, mesa, sillas, micrófonos y audífonos de cartón (tarea previa a la sesión), equipos de cómputo Mariely

- Se realiza en primera instancia la distribución de los equipos de manera aleatoria y equitativa mediante la dinámica "simón dice" en donde las y los estudiantes que se vayan saliendo irán integrándose hasta formar un equipo de 4 personas y tener 3 equipos de trabajo.



Lección STEM



- Previo a la sesión (en casa) se les solicitó a las y los alumnos visualizar los videos: "¿QUÉ ES EL CORONAVIRUS? Explicación para niños | Vídeos Educativos para Niños - YouTube" y "PROGRAMA DE RADIO - ELEMENTOS - HACER UN guión - YouTube". (en caso de que estudiantes sin internet no puedan visualizarlo se cargará dichos recursos multimedia en el disco duro de "Mariely"), implementación de "aula invertida".
- Se solicitó a las y los alumnos integrar un proyecto "ABP" mediante el reto de realizar un guión de radio a partir de una investigación documental con base en los videos analizados, al documento "Informe_COVID-19_2021.07.05.pdf (www.gob.mx)", los conceptos investigados en los equipos de cómputo y acervo bibliográfico escolar, promoviendo un pensamiento crítico en el que de manera individual, colaborativa y creativa las y los alumnos integrarán la información en el guión de radio para posteriormente presentarla mediante una comunicación clara y efectiva, y grabarla (20 minutos de transmisión), dicho guión debe contar con una sección de "comerciales" en los que muestren medidas de prevención para evitar la propagación del COVID 19, también deberá contar con una sección de "dato curioso" expresando estadísticas y gráficas de la situación de México al paso de la pandemia manipulando datos cualitativos y cuantitativos, y una sección de "¿sabías que?" sobre las pandemias por las que ha pasado la humanidad mediante audios pregrabados en equipos de cómputo y "Mariely" para reproducirlos durante la presentación del programa.

Fase Cierre

Duración: 90 minutos.

- Cada equipo de trabajo integra sus investigaciones documentales dentro del guión de radio al igual que sus apartados de "comerciales", "dato curioso" y "¿Sabías que?" grabados con ayuda de "Mariely", posteriormente practican cada uno sus participaciones dentro del programa de radio y roles a desempeñar.
- Las y los estudiantes realizan la presentación de sus programas de radio colocando una mesa al centro del salón de clases, el nombre del programa de radio en la pizarra y sus diademas y micrófonos de cartón ante sus compañeras y compañeros de clase y docentes, misma presentación del programa será grabada en formato audio ".mp3" y video ".mp4" por "Mariely" gracias a su micrófono y cámara Web incorporados.
- Posterior a la presentación de sus trabajos se concluye la sesión solicitando la reflexión de las y los alumnos sobre el proyecto realizado y los saberes adquiridos, el proceso que se tuvo que llevar a cabo para integrarlo y los resultados obtenidos.



Lección STEM



- Después de la reflexión se solicita a las y los estudiantes realizar la coevaluación correspondiente al desempeño de algún integrante de su equipo de trabajo y se les comparten los logros obtenidos en la rúbrica (proyecto) y lista de cotejo (participación colaborativa).

Recursos adicionales

Paquetería de office en la que las y los alumnos fueron integrando sus guiones de radio en la interfaz de Mariely y en los equipos de cómputo. Plumón y borrador para pizarra para colocar el nombre del programa de radio a la hora de presentarlo. Monitor extra para que los equipos fueran visualizando el guión a la hora de presentarlo y evitar que olvidaran alguna parte dentro de su intervención.

Evaluación

"La evaluación del proyecto que se realiza a las y los alumnos se lleva a cabo mediante una rúbrica "guión y programa de radio", que contempla la calidad del guión de radio, el lenguaje formal y ortografía del mismo, la integración de todos los elementos del guión solicitados "comerciales, dato curioso y ¿Sabías que?", la presentación adecuada del guión con todos los elementos solicitados "título en pizarra, uso de diadema - micrófonos y seriedad y respeto durante la presentación. lista de cotejo (participación dentro del equipo de trabajo) durante el desarrollo del proyecto mi rol como guía de los saberes solucionando dudas y apoyando a las y los alumnos en la implementación de los recursos fui evaluando el desempeño y participación de cada uno de ellos, la participación activa, contribución de ideas, búsqueda y análisis de documentos durante la investigación, manejo pertinente de los datos cualitativos y cuantitativos rescatados de las gráficas y estadísticas de la pandemia en el país y desempeño en la intervención dentro de la presentación del programa de radio. Cada estudiante tiene la posibilidad de medir el desempeño de sus compañeras y compañeros aplicándoles una coevaluación donde expresan la participación, intervenciones y contribución para la integración exitosa del proyecto.

Instrumento de evaluación.

- Rúbrica (proyecto "guión y programa de radio").
- Lista de cotejo (participación dentro del equipo de trabajo).
- Coevaluación (sobre el desempeño entre los mismos integrantes del equipo).

¿Durante el desarrollo de su clase se generó un proyecto?

Sí

Descripción del proyecto



Lección STEM



Por supuesto, la actividad propuesta en la sesión es la integración de un proyecto de gran impacto, escalable y multidisciplinario contextualizado al entorno de las y los alumnos, en el que se abordan distintas asignaturas tal cual se describe en el inicio, desarrollo y cierre de la sesión, dando atención a una problemática real, tangible, una situación que está afectando al mundo, misma problemática que nos exige a los docentes implementar proyectos que les permita a las y los estudiantes desarrollar sus habilidades y competencias dentro de su desarrollo formativo para atender las problemáticas actuales y prepararlos para los retos del futuro ante una sociedad en constante cambio y evolución. La implementación del proyecto se pudo llevar a cabo en un entorno híbrido, revisando y analizando contenidos de manera virtual en casa “aula invertida” y poderlo analizar, socializarlos, investigarlos e implementar en clases presenciales dentro del proyecto “ABP”.

En caso afirmativo, ¿el proyecto trascendió el aula?

El proyecto va direccionado a la creación de un programa de radio en el que las y los estudiantes abordan distintas asignaturas para llegar al producto final que será la presentación de un guión de radio y posteriormente grabarlo en formato de audio y video, sin embargo, lo destacado de la estrategia pedagógica (ABP) es colocar al o la estudiante al centro del conocimiento para que este interactúe el medio y los procesos necesario para llegar a la presentación del proyecto, mismo que va direccionado en atención a una problemática social de gran impacto, inclusive mortal, y la importancia del proyecto trasciende en mantener una correcta información de la situación del país y el mundo, así como los medios y medidas para evitar la propagación del virus puede llegar a salvar vidas y confrontar demás consecuencias económicas y sociales derivadas de la pandemia.

En caso afirmativo, ¿es un proyecto comunitario? Descripción, incluyendo su impacto, continuidad, seguimiento, sostenibilidad, escalabilidad.

La estrategia pedagógica implementada justamente va direccionada a la integración de un proyecto que surge desde su implementación dentro del aula y trasciende a dudas a la comunidad al dirigirse en atender una problemática social que se está viviendo en la actualidad abordando temáticas de interés popular como lo son la situación de México en niveles de contagio durante la pandemia, los retos que ha enfrentado la humanidad al paso del tiempo ante las distintas pandemias que han surgido y la promoción de información vital como lo son las medidas de precaución para evitar la propagación del contagio de COVID 19 que puede llegar a “salvar vidas” el simple hecho de estar informados, además, como parte de las evidencias generadas en los proyectos son archivos de audio y video que pueden ser presentados a la población en general y conocer así la gravedad de la situación y puedan ejercer dichas medidas de prevención. Posteriormente puede elaborarse un noticiero con la misma dinámica de trabajo informando noticias referentes a COVID 19 sobre brotes en la



Lección STEM



comunidad, y promover la estrategia en distintas escuelas de la zona escolar, inclusive cargarlas a plataformas digitales para su amplia difusión y mayor impacto.

¿En general, en su clase o proyecto integró la perspectiva de género? En caso afirmativo, describe cómo Tanto los hombres como las mujeres tienen un papel fundamental dentro del grupo y el compromiso de respetarse unos a otros. El proyecto fue integrado de manera general sin exclusión alguna, por lo contrario, se busca la contribución de las y los alumnos para lograr un bien común independientemente al género, color de piel, cultura o condición. En el caso de "Mariely" no pertenece ni al género masculino, ni femenino; se integra al grupo como compañera quien será de gran utilidad al facilitar todas las bondades tecnológicas y digitales que ofrece, compartir su información y llevarlos a conocer todos los lugares del mundo, el macro y microcosmos; así como recibir la información y dosificarla, todos por igual conforman el grupo resaltando en todo momento que no habrá desigualdad alguna con ningún integrante del mismo, buscando fortalecer la unidad, la colaboración, el trabajo en equipo y alcanzar un desarrollo formativo de manera equitativa. Expresándose claramente tanto en la integración del proyecto descrito en la sesión, la integración equitativa e inclusiva de los equipos de trabajo y la presentación del mismo fomentando la participación igualitaria en un ambiente de respeto mutuo y diversidad humanitaria.

¿Su clase o proyecto se enfoca a los Objetivos de Desarrollo Sostenible? En caso afirmativo, cuál o cuáles

En lo absoluto, la base de gran parte de los proyectos que propongo dentro del aula son en atención a las problemáticas planteadas en la agenda 2030 de la ONU, en particular en el proyecto presentado se atienden los objetivos 3 "salud y bienestar" al ser un proyecto que tiene como finalidad de salvaguardar la salud de la población en general y 4 "educación de calidad" implementando estrategias pedagógicas innovadoras al llevar a cabo la sesión con ayuda de un robot, es importante destacar que en otros proyectos integrados dentro del aula se han contemplado otros objetivos de la agenda 2030 de la ONU puesto que las asignaturas de tronco común de educación secundaria dentro de los planes y programas de estudio busca atender problemáticas de carácter social que se pueden adecuar sin problema alguno y direccionarlos en atención a los objetivos de desarrollo sostenible.