Descripción general del proyecto y las actividades

N° Proyecto: **63**

Título del Proyecto: **LEON (Las Emociones ON)**

Centro educativo solicitante: **CEIP Adriano del Valle**

Coordinador/a: **Dersus De Toledo Vélez**

Temática a la que se acoge: **Temática libre**

Objetivos y justificación:

Objetivo General: Abrir la puerta de las oportunidades al alumnado de educación compensatoria a través de actividades interdisciplinares que integren las diferentes áreas de conocimiento y mejoren sus competencias sociales, mediante el conocimiento y gestión de las emociones.

Objetivos Específicos:

1. Fomentar la participación activa del alumnado, la curiosidad y creatividad en actividades donde intervengan las emociones.

2. Desarrollar habilidades cognitivas, sociales y emocionales en el alumnado, fortaleciendo su autoestima y confianza.

3. Estimular el pensamiento crítico y la resolución de problemas mediante el diálogo y la reflexión.

4. Promover la inclusión y la igualdad de oportunidades de nuestras niñas y niños, independientemente de su origen, sus capacidades o de su entorno.

5. Generar un ambiente de aprendizaje colaborativo fomentando la educación emocional, la comunicación y el respeto mutuo.

Justificación.

La educación es una herramienta poderosa para la transformación y el empoderamiento del alumnado, especialmente aquellos que enfrentan desafíos emocionales, socioeconómicos y educativos. En este contexto, presentamos el proyecto "LE-ON" como una propuesta innovadora que busca aprovechar el potencial educativo de la

música y la ciencia a través de las emociones y sentimientos, para promover un aprendizaje competencial, significativo y accesible a tod@s. Es una iniciativa que no busca solo educar, sino también transformar la vida de nuestro alumnado. Aspiramos a abrir nuevas puertas, la puerta de las oportunidades, partiendo del autoconocimiento y estrategias metacognitivas, contribuyendo así a un futuro mejor y equitativo.

Breve descripción del desarrollo metodológico:

El desarrollo metodológico del proyecto "LE-ON" seguirá un enfoque participativo e interdisciplinar para involucrar al alumnado y familias junto con el profesorado, en un proceso de aprendizaje activo, significativo y de socialización.

1. Planificación y Diseño: Elaboración de un plan detallado con identificación de objetivos, actividades específicas, recursos necesarios y cronograma. Se presenta a los equipos docentes para que hagan sus propias aportaciones. Se establecen equipos de trabajo para la coordinación y ejecución de las actividades. Se informa de la propuesta en el Consejo Escolar y la asamblea de familias, solicitando su ayuda e invitándoles a aportar propuestas.

2. Sensibilización y Motivación: se realiza una sesión inicial para sensibilizar a la comunidad educativa, destacando beneficios y oportunidades que ofrece el proyecto.

3. Actividades Prácticas y Experimentales: Se llevan a cabo una serie de actividades prácticas que combinan las emociones con la música y las matemáticas.

4. Trabajo en Equipo: Se promueve el trabajo en equipo y la colaboración entre el alumnado, las familias y el profesorado. Cada actividad se diseña partiendo de las iniciativas del alumnado, fomentando la comunicación, el intercambio de ideas y la resolución conjunta de problemas.

5. Aprendizaje Reflexivo: Después de cada actividad, se lleva a cabo una sesión de reflexión en grupo donde el alumnado expone lo que creía saber, lo que ha aprendido, las dificultades a las que se enfrentaron y cómo pueden aplicar esos conocimientos en su vida diaria. Esta sesión se repite con las familias al ser un centro Comunidad de Aprendizaje.

6. Evaluación Formativa: Se realizarán evaluaciones formativas durante todo el proyecto para medir el progreso del alumnado y ajustar las actividades según sea necesario. La retroalimentación constante ayuda al aprendizaje.

7. Difusión y Presentación: Además de la participación en la Feria de las Ciencias en Sevilla, se organiza un evento final en el centro, Semana Cultural Científica, donde el alumnado presenta sus proyectos y aprendizajes a la comunidad escolar.

8. Evaluación Final: Se llevará a cabo una evaluación final para medir el impacto del proyecto en el alumnado y familias. Documentando y comunicando todas las etapas del proyecto, incluyendo fotos, videos y testimonios de los estudiantes.

10. Seguimiento y Continuidad: Se establecen planes y comisiones de trabajo para participar anualmente en la Feria de las Ciencias.

Relación de actividades

∞ **Actividad 1.** Juego EMOTIMATES

⁘ Interrogante que plantea.

Las matemáticas no solo nos ayudan a resolver problemas, sino que también están ligadas a nuestras emociones. ¿Cómo influyen los números y las operaciones en lo que sentimos? ¿Podemos descubrir nuestras emociones a través de un juego matemático?

⁘ Descripción de la actividad.

1. Preparación del Juego: En este desafío, los participantes recorrerán un tablero lleno de números, operaciones matemáticas y emociones ocultas. A medida que avancen, se enfrentarán a retos que los harán pensar no solo con la mente, sino también con el corazón.

2. El Reto Matemático y Emocional: Cada casilla en el tablero tiene un significado: algunas contienen operaciones matemáticas que deben resolverse, mientras que otras están marcadas con emociones que nos invitan a reflexionar sobre cómo nos sentimos en distintos momentos.

• Resolver un problema matemático no solo es cuestión de lógica; también puede generar alegría, sorpresa o incluso frustración.

• Cada juego, número y operación tiene una conexión con una emoción. ¿Puedes descubrir cuál es?

⁘ Interacción con el visitante.

Los jugadores no solo avanzan por el tablero, sino que también comparten sus experiencias y emociones. Cada número o resultado puede llevarlos a recordar situaciones en las que sintieron algo similar en su vida diaria.

Discusión y Reflexión: Al final del juego, los participantes conversan sobre cómo las matemáticas a través del juego de mesa pueden despertar diferentes emociones. ¿Sintieron nervios al enfrentarse a un cálculo difícil o tomar una decisión? ¿Alegría al encontrar la solución? Reflexionar sobre estas emociones nos ayuda a comprender que las matemáticas y el juego de mesa están más conectados con nosotros de lo que creemos.

Material necesario.

Material de elaboración propia como cartas, tarjetas, emocionario, tablero de juego, normas, etc. Y juegos de mesa.

Consideraciones especiales.

Adaptar la dificultad de los problemas matemáticos a la edad de los participantes y fomentar un espacio seguro donde los jugadores se sientan cómodos compartiendo sus emociones.

Duración.

5 - 10 minutos.

∞ **Actividad 2.** Matemágia emocional (Magia y retos)

⁘ Interrogante que plantea.

1. ¿Cómo pueden las matemáticas ser utilizadas en trucos de magia y juegos para generar asombro y emoción?

2. ¿Cómo afectan nuestras emociones cuando presenciamos algo inesperado o "mágico" que tiene una explicación matemática?

3. ¿Cómo podemos usar el pensamiento, los números, patrones numéricos, la geometría y álgebra para provocar diferentes emociones en los espectadores?

4. ¿Qué relación existe entre la sorpresa que sentimos al ver un truco y los principios matemáticos detrás de él?

5. ¿Cómo los retos matemáticos pueden ayudarnos a comprender mejor nuestras emociones, como el asombro, la alegría o la curiosidad?

⁘ Descripción de la actividad.

Esta actividad combina matemáticas y emociones. Los participantes aprenderán cómo ciertos juegos y retos basados en principios matemáticos como los patrones numéricos, la probabilidad, la geometría o el álgebra, generan emociones como la sorpresa, el asombro y la curiosidad.

A través de ejemplos prácticos, los visitantes descubrirán que las matemáticas no solo son útiles para resolver problemas, sino que también pueden ser divertidas y crear experiencias mágicas que desencadenen reacciones emocionales.

⁘ Interacción con el visitante.

El alumnado actúa como mago matemático y guía a los visitantes a través de retos que usan principios matemáticos, explicando después cómo se realiza el truco y Resolviendo los retos buscando la emoción generada. Ejemplos de interacción:

Geometría mágica: Se presentarán ilusiones ópticas geométricas basadas en principios matemáticos, donde los visitantes experimentarán una distorsión de su percepción. Se discute cómo estas ilusiones juegan con nuestra mente y generan emociones como la intriga y la sorpresa.

En cada reto, se reflexionará sobre las emociones que experimentaron los visitantes (sorpresa, asombro, confusión) y cómo la magia y los retos matemáticos generan una respuesta emocional.

Material necesario.

- Cubitos para truco de magia.

- Fichas geométricas y espejo para ilusiones ópticas.

- Pizarra borrable para realizar operaciones matemáticas en los trucos.

- Material propio para retos (vistas en 3D y máquinas matemáticas).

Consideraciones especiales.

Ninguna. Se puede adaptar el nivel de dificultad dependiendo de los visitantes.

Duración.

5 minutos

∞ **Actividad 3.** Música y emociones: ¿Cómo influyen los sonidos en lo que sentimos

⁘ Interrogante que plantea.

1. ¿Cómo influyen diferentes tipos de música en nuestras emociones y estados de ánimo?
2. ¿Cómo varían nuestras reacciones emocionales frente a una misma escena según el tipo de música de fondo?
3. ¿Qué elementos musicales (ritmo, melodía, armonía, timbre) hemos usado para cada emoción?

⁘ Descripción de la actividad.

Esta actividad invita al alumnado a explorar la relación entre la música y las emociones humanas. A través de una experiencia audiovisual, los participantes podrán observar cómo una misma escena de video provoca diferentes emociones dependiendo de la música que la acompañe. Se analizarán los elementos musicales que generan sentimientos como alegría, tristeza, miedo o calma, y cómo nuestro cerebro los interpreta.

El objetivo es fomentar en el alumnado la capacidad de identificar los efectos de la música sobre sus emociones, al mismo tiempo que entienden cómo pueden utilizarla para influir positivamente en su bienestar personal. Además, se explora la posibilidad de usar la música como herramienta en la vida cotidiana para mejorar el estado emocional, tanto en situaciones de relajación como de activación.

⁘ Interacción con el visitante.

El alumnado interactúa con los visitantes proponiendo una actividad en la que, tras ver una breve escena de vídeo (por ejemplo, una caminata en un bosque o una reunión familiar), el fondo musical cambia en varias ocasiones. Los visitantes deberán identificar cómo cambia su estado emocional en función de la música que escuchan: si sienten alegría, miedo, melancolía o relajación.

Posteriormente, se discutirán los resultados y se explicarán los elementos musicales que influyen en esas emociones. Los participantes también tendrán la oportunidad de crear sus propios sonidos musicales, utilizando herramientas digitales que les permitan modificar el ritmo, la melodía o la armonía, para experimentar cómo estos cambios afectan las emociones percibidas en la escena.

⁘ Material necesario.

- Pantalla para mostrar la escena del video.

- Altavoces o auriculares para la reproducción de diferentes fondos musicales.

- Ordenador con software de edición musical o herramientas digitales para la creación de música.

- Guía impresa o digital con información sobre los elementos clave de la música y las emociones.

✳ Consideraciones especiales.

Misma ubicación del año pasado.
Momentos puntuales donde los divulgadores interpretan en directo pequeños fragmentos musicales con el violín para el trabajo de las emociones. Pequeños Altavoces de ordenador.

✳ Duración.

5 minutos de visualización de la escena con diferentes músicas y 5 minutos de creación musical por parte de los participantes para explorar sus efectos emocionales.

∞ **Actividad 4.** Karaoke STEAM: Juega y siente tus emociones

⁘ Interrogante que plantea.

1. ¿Cómo podemos usar una APP como Canva y Cap Cut para crear un juego musical que no solo sea divertido, sino que también provoque emociones?

2. ¿Cómo influye la música, la interpretación y el canto en nuestras emociones durante un juego como el Karaoke

⁘ Descripción de la actividad.

En esta actividad, se invita al alumnado a crear un juego de karaoke interactivo que no solo permita a los jugadores cantar y tocar canciones, sino que también explore cómo la música influye en sus emociones. Los participantes aprenderán a usar tecnología como Makey Makey y Scratch para programar interacciones físicas y musicales, y a diseñar efectos visuales y auditivos que potencien las emociones durante el juego.

El objetivo es que los jugadores no solo interpreten, sino que experimenten cómo cambian sus emociones según el tipo de música que interpretan. También se utilizarán programas como Canva y Cap Cut para diseñar una estética visual que acompañe y amplifique esas emociones, creando un ambiente inmersivo. Se explorarán conceptos de ritmo, melodía, timbre y armonía para entender qué aspectos de una canción influyen en los estados emocionales como la alegría, la tristeza o la energía.

⁘ Interacción con el visitante.

El alumnado guía a los visitantes en una experiencia de karaoke interactiva. Primero, explicarán el proceso de creación del juego, cómo han diseñado las interacciones musicales y visuales, y cómo lograron que las emociones juegan un papel central en la experiencia.

Luego, los visitantes juegan al karaoke emocional: al seleccionar una canción, verán cómo la música que eligen afecta sus emociones. El juego también ofrecerá una interfaz visual que cambiará según la intensidad y el tipo de canción (más colores cálidos para canciones alegres, tonos fríos para las más melancólicas, etc.). Los visitantes reflexionarán sobre cómo se sintieron al interpretar la música, explorando la relación entre lo que escuchan, lo que cantan y lo que sienten.

Material necesario.

- Ordenador con Makey Makey y Scratch para programar el juego.

- Programas de edición como Canva y Cap Cut para diseñar la parte visual.

- Micrófonos y altavoces para la experiencia de karaoke.Auriculares opcionales para una experiencia más inmersiva.

- Lista de canciones con diferentes ritmos y emociones.

Consideraciones especiales.

Misma ubicación del stand de la Feria pasada. Por espacio y finalidad del proyecto, volvemos a llevar instrumentos musicales (violines) imprescindibles para la conexión ciencia, emociones, divulgadores, público.

Duración.

5 minutos de interacción. 5 minutos de audición