



**MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA
Y COMPETENCIAS DIGITALES**

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA:
METODOLOGÍAS ACTIVAS EN EDUCACIÓN INFANTIL**

Presentado por:

MIRIAN DEL MORAL ANTÓN

Dirigido por:

VÍCTOR SOLER BLÁZQUEZ

CURSO ACADÉMICO 2022-2023

ÍNDICE:

ÍNDICE:	1
RESUMEN	3
ABSTRACT	4
INTRODUCCIÓN	5
PRESENTACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL CENTRO.....	6
CONTEXTO LEGISLATIVO	13
IDENTIFICACION DE LAS ÁREAS DE MEJORA DE LA GUÍA DIDÁCTICA Y APORTACIÓN DE NOVEDADES	15
REFUERZO Y GRUPOS DE ATENCIÓN ESPECIAL.....	17
DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA.....	19
SESIÓN 1: INTRODUCCIÓN AL MUNDO DIGITAL.....	23
SESIÓN 2: CONOCIENDO A NUESTROS AMIGOS ROBOTS	26
SESIÓN 3: EXPLORACIÓN DE LOS SENTIDOS	30
SESIÓN 4: PROGRAMANDO A NUESTROS AMIGOS ROBOTS	32
SESIÓN 5: VIAJE AL MUNDO DIGITAL.....	35
SESIÓN 6: CREACIÓN DE UN CUENTO DIGITAL.....	39
SESIÓN 7: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON JUEGOS	42
SESIÓN 8: FIESTA DE CIERRE Y REFLEXIÓN	44
POSIBILIDADES DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN	47
A. Justificación de la innovación docente	47
B. Objetivos generales.....	48
C. Plan de trabajo	48
D. Evaluación.....	50
E. Cuestionario	51
CONCLUSIONES Y POSIBLES ÁREAS DE INVESTIGACIÓN.....	52

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
ACRÓNIMOS	62
ANEXOS:	I
Anexo 1. Cronograma	I
Anexo 2. Video youtube	I
Anexo 3: Flashcards.....	I
Anexo 4: Genially	II
Anexo 5: Lista de Observación.....	II
Anexo 6: Lista de observación	II
Anexo 7: Rúbrica.....	III
Anexo 8: Genially	IV
Anexo 9: Ejemplo de alguna tarjeta de programación por bloques	IV
Anexo 10: Rúbrica.....	IV
Anexo 11: Lista de preguntas.....	V
Anexo 12: Rúbrica.....	V
Anexo 13: Rúbrica.....	VI
Anexo 14: Rúbrica.....	VII
Anexo 15: Preguntas.....	VIII
Anexo 16: Cuestionario	VIII

RESUMEN

La decisión de realizar este Trabajo Fin de Máster (TFM) sobre programación en metodologías activas en Educación Infantil surge de la observación de los cambios significativos que están teniendo lugar en la sociedad actual, donde la tecnología, la globalización y las dinámicas sociales están transformando rápidamente el panorama educativo. En este contexto, se hace cada vez más evidente la necesidad de adoptar enfoques pedagógicos que preparen a los estudiantes para enfrentar los desafíos y oportunidades del siglo XXI.

Las metodologías activas, que promueven la participación activa, el aprendizaje cooperativo y la resolución de problemas reales, se presentan como una respuesta efectiva a esta necesidad. Estos enfoques permiten a los estudiantes ser protagonistas de su propio proceso de aprendizaje, desarrollando habilidades esenciales como el pensamiento crítico, la creatividad, la comunicación efectiva y la colaboración.

Además, en un mundo cada vez más diverso e inclusivo, estas metodologías ofrecen la oportunidad de atender a las necesidades de todos los estudiantes, incluidos aquellos con necesidades educativas especiales. Al adaptar las actividades y recursos, se puede proporcionar un ambiente de aprendizaje equitativo y respetuoso que permite a cada estudiante prosperar según sus capacidades.

Palabras clave: Metodologías activas, participación activa, aprendizaje cooperativo, resolución de problemas, pensamiento crítico e inclusión.

ABSTRACT

The decision to carry out this Master's Final Project (TFM) on programming in active methodologies in Early Childhood Education stems from the observation of the significant changes that are taking place in current society, where technology, globalization, and social dynamics are rapidly transforming the educational landscape.

In this context, the need to adopt pedagogical approaches that prepare students to face the challenges and opportunities of the 21st century becomes increasingly evident. Active methodologies, which promote active participation, cooperative learning, and the resolution of real problems, emerge as an effective response to this need. These approaches allow students to be the main actors in their own learning process, developing essential skills such as critical thinking, creativity, effective communication, and collaboration.

Furthermore, in an increasingly diverse and inclusive world, these methodologies offer the opportunity to meet the needs of all students, including those with special educational needs. By adapting activities and resources, an equitable and respectful learning environment can be provided that allows each student to thrive according to their abilities.

Keywords: Active methodologies, active participation, cooperative learning, problem-solving, critical thinking, and inclusion.

INTRODUCCIÓN

En un mundo en constante evolución, donde la tecnología y la globalización están transformando rápidamente la sociedad, la educación se enfrenta a nuevos retos y oportunidades. Como educadores, nos encontramos en una posición única para preparar a los estudiantes para navegar y prosperar en este entorno cambiante. Este Trabajo Fin de Máster (TFM) se centra en la importancia de las metodologías activas en el aula de Educación Infantil, con especial atención a la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales, como una niña con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) y un niño hipoacúsico.

El propósito de este TFM es explorar y analizar cómo la implementación de metodologías activas, como el aprendizaje cooperativo, la iniciación al pensamiento computacional, aprendizaje-servicio y flipped classroom, pueden mejorar la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes, y en particular, de aquellos con necesidades educativas especiales.

Según Zariquiey (2016), el aprendizaje cooperativo se define como un método de instrucción que organiza a los estudiantes en grupos heterogéneos para trabajar en conjunto en la resolución de tareas. Por lo que apoyado en su teoría, el aprendizaje cooperativo no es simplemente un grupo de estudiantes trabajando juntos, sino un sistema estructurado que promueve la interdependencia positiva entre los miembros, la responsabilidad individual y grupal, y el uso de habilidades sociales efectivas.

Según Wing (2019), destaca que el pensamiento computacional no se trata solo de saber cómo programar, sino también acerca de cómo resolver problemas y diseñar sistemas de manera efectiva y eficiente mediante la aplicación de conceptos y técnicas de la ciencia de la computación. Según ella, el pensamiento computacional es una habilidad transversal que es relevante para una amplia variedad de disciplinas y campos. Además, se ha convertido en un aspecto esencial para la educación en el siglo XXI.

En cuanto al aprendizaje servicio, como dice su mayor difusora Roser Batlle (2013), es una manera de aprender y enseñar, que consiste en unir éxito educativo y compromiso social, ya que los niños son ciudadanos activos capaces de aportar cosas a la sociedad y resulta que además, hacer un servicio a la comunidad, ayudar a los otros, es uno de los métodos de aprendizaje más eficaces, porque los alumnos encuentran sentido a lo que estudian cuando aplican sus conocimientos y habilidades en una práctica solidaria.

Por último, tal y como consideran Santiago y Bergmann (2018), el modelo Flipped Classroom o aula invertida se basa en una transposición de los momentos en los que se adquieren los contenidos y se realizan las actividades de aplicación de dichos contenidos. En la enseñanza tradicional los estudiantes reciben la información en clase y aplican los contenidos en casa, en la enseñanza invertida los estudiantes reciben la información antes de llegar a clase y aplican los contenidos en el aula.

A través de la revisión de lo aprendido a lo largo del máster, la documentación y reflexión teórica y la proyección de resultados hipotéticos, este trabajo busca proporcionar una visión profunda sobre cómo estas metodologías activas e inclusivas pueden enriquecer la experiencia educativa y preparar a los estudiantes para los desafíos y oportunidades del siglo XXI.

A continuación, se abordará de manera detallada los componentes esenciales de la programación para un grupo de niños de infantil (5 años), en el Centro Educativo de Infantil y Primaria (CEIP) "La Colmena".

PRESENTACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL CENTRO

El CEIP "La Colmena" se encuentra ubicado en un acogedor pueblo de provincia. Es una institución educativa que atiende a alumnos desde los 3 hasta los 12 años, ofreciendo una educación integral que promueve el desarrollo físico, emocional, cognitivo y social de los estudiantes.

El centro cuenta con una estructura moderna y adecuada para favorecer el aprendizaje, con aulas espaciosas y equipadas con recursos tecnológicos que facilitan la integración de la tecnología educativa en las distintas áreas del currículo. Además, el centro dispone de un patio amplio y áreas verdes que permiten el desarrollo de actividades al aire libre y promueven la interacción entre los alumnos.

El equipo docente de "La Colmena" está conformado por profesionales altamente capacitados, comprometidos con la enseñanza y el bienestar de los alumnos. El equipo directivo lidera con visión pedagógica y se enfoca en impulsar la mejora continua y la innovación educativa. Los maestros trabajan de manera colaborativa, fomentando el aprendizaje cooperativo y aplicando metodologías activas que estimulan la creatividad y la participación activa de los estudiantes.

La programación educativa del centro se basa en un enfoque inclusivo que atiende las necesidades y ritmos de aprendizaje de cada alumno. Además, se promueve la iniciación al pensamiento computacional y la competencia digital, preparando a los alumnos para afrontar los desafíos del siglo XXI.

En cuanto al grupo clase, se caracteriza por ser diverso en cuanto a perfiles familiares y de comportamiento. Algunos estudiantes provienen de familias agricultoras y ganaderas, mientras que otros tienen padres que trabajan en el sector servicios o en el ámbito educativo. Asimismo, el grupo cuenta con estudiantes que presentan una gran curiosidad y motivación por el aprendizaje, así como otros que necesitan un mayor apoyo para desarrollar sus habilidades académicas y socioemocionales.

El alumnado muestra una amplia gama de capacidades y talentos, desde aquellos que destacan en las áreas artísticas hasta aquellos con habilidades sobresalientes en ciencias o deportes. La inclusión es una prioridad en el centro, y se implementan medidas de apoyo educativo para aquellos estudiantes que presentan necesidades específicas de aprendizaje, adaptando el currículo y proporcionando recursos adicionales para favorecer su desarrollo integral.

El perfil familiar de los estudiantes en el Centro Educativo "La Colmena" refleja una diversidad característica del entorno rural de la provincia de Burgos. En este contexto, encontramos una variedad de situaciones socioeconómicas y profesionales que contribuyen a enriquecer la experiencia educativa de los alumnos.

El contexto socioeconómico de algunas familias puede presentar ciertas dificultades financieras, pero la comunidad del Centro Educativo "La Colmena" se caracteriza por su solidaridad y apoyo mutuo. Los maestros y personal del centro están comprometidos en brindar una educación de calidad, independientemente de las circunstancias económicas de las familias.

Dentro del aula de alumnos de 5 años en el Centro Educativo "La Colmena", es posible encontrar a algunos estudiantes con necesidades educativas especiales que requieren apoyo y adaptaciones específicas para favorecer su aprendizaje y desarrollo. El aula cuenta con dos alumnos:

Niño hipoacúsico: Como dice Pasarín-Lavín (2021).

El niño con discapacidad auditiva es aquel que tiene una deficiencia en la audición o una pérdida en la función del oído que le produce una dificultad en el desarrollo del lenguaje. El canal auditivo es el más importante para acceder al lenguaje y desarrollar el habla, por ello la discapacidad auditiva afectara al desarrollo del lenguaje y las relaciones sociales. (p.54)

La respuesta educativa al alumnado con discapacidad auditiva debe tener en cuenta medidas a nivel organizativo, personal, comunicativo y adaptaciones en los recursos.

- Nivel organizativo: tener en cuenta la posición del alumno en el aula y la distribución de está ajustándose a sus necesidades.
- Nivel personal: recursos personales como contar con un mediador comunicativo, profesorado de Audición y Lenguaje (AL) o Pedagogía terapéutica (PT). Y a nivel de tutor se debe acercar este tipo de discapacidad a todo el alumnado y asó promover la inclusión.

- Nivel comunicativo: se debe promover la comunicación oral y gestual, empleando un lenguaje sencillo y comprensible, con buena vocalización, ritmo moderado y volumen normal, todo acompañado de un buen contacto visual que permita leer los labios, una altura correcta que facilite la comprensión del alumnado, un toque de atención previo a comenzar a hablar y una ampliación en el tiempo de respuesta para que participe sin presión.
- Adaptación de recursos: elaborando materiales adaptados que promuevan la adquisición del aprendizaje de manera visual (pictogramas, ilustraciones, signos de Lengua de signos española (LSE)).

Niña con TEL: Según Pasarín-Lavín (2021).

El TEL se traduce en un retraso grave del lenguaje que cursa con dificultades de pronunciación en edades tempranas y dificultades de comprensión – expresión. Muestran unas estructuras gramaticales sencillas, poco vocabulario, dificultad en la fluidez, coherencia y orden del lenguaje, así como en la comprensión del lenguaje metafórico. Pero es importante saber que todo ello no tiene relación con una discapacidad auditiva o un trastorno neurológico. (p.87)

Para el alumnado con TEL es importante seguir una serie de medidas que permitan desarrollar su lenguaje y sus habilidades sociales, tanto a nivel comunicativo, social y emocional.

- Nivel comunicativo: usar elementos visuales que apoyen el lenguaje, situar al alumno en una zona donde no pierda contacto visual con el docente y el resto dl aula, adaptar el lenguaje como la velocidad del habla más lenta, vocabulario sencillo, utilizar lenguaje no verbal, etc.
- Nivel social: evaluar al grupo para introducir al alumno en grupos de trabajo que comparten intereses y puedan congeniar, llevar a cabo dinámicas y juegos guiados para mejorar su implicación, flexibilizar el tiempo y contenido de las actividades grupales para evitar la discriminación y llevar a cabo un aprendizaje significativo.

- Nivel emocional: reforzar aquellos ámbitos donde se sienta más cómodo, reforzar cuando habla todo lo que dice para que sienta que se le comprende y con un lenguaje positivo, todo esto permitirá que su autoestima se vea reforzada y se sienta apoyado y comprendido en el aula.

La tecnología en el aula es un recurso valioso que tiene el potencial de transformar la educación y preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI. Según Padilha (2021), la educación con tecnología permite a los estudiantes desarrollar habilidades clave como el pensamiento crítico, la creatividad, la resolución de problemas y la colaboración. Estas habilidades son fundamentales para el éxito en el mundo actual, y la tecnología brinda oportunidades únicas para el aprendizaje experiencial, la exploración y la experimentación.

Por otro lado, Coll (2010), destaca la importancia del aprendizaje personalizado y cómo la tecnología facilita la adaptación de los procesos educativos a las características y necesidades individuales de cada alumno. Las tecnologías permiten ajustar el ritmo de aprendizaje, los recursos y las actividades según las capacidades de cada estudiante, lo que resulta en un aprendizaje más efectivo y significativo.

En términos de autonomía y autorregulación, Valdés y Armas (2022), argumentan que el uso de la tecnología puede ayudar a los niños a desarrollar estas habilidades. Las herramientas tecnológicas proporcionan retroalimentación inmediata, permitiendo a los estudiantes evaluar su propio desempeño y tomar decisiones informadas sobre su aprendizaje.

Pedró (2017), sostiene que los profesores son prosumidores de tecnología porque además de consumirla tienen la capacidad de crear y personalizar recursos tecnológicos que son motivadores para el aprendizaje de los alumnos. Al combinar la producción y el consumo de contenido digital, los docentes pueden diseñar actividades y materiales que se adapten a las necesidades y preferencias de sus estudiantes, potenciando así el interés y la participación en el proceso educativo.

Finalmente, Sancho Gil (2006), destaca que la tecnología es una herramienta útil para la inclusión de todos los alumnos, independientemente de sus capacidades y necesidades. Las tecnologías pueden ser adaptadas y personalizadas para atender a las necesidades específicas de cada estudiante, promoviendo un ambiente de aprendizaje inclusivo y equitativo.

La unidad didáctica utilizará diversas herramientas y recursos educativos para enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Entre ellas, se encuentra:

De acuerdo con Vilchez (2021), Edpuzzle es una herramienta online que nos permite editar y modificar videos propios o de la red para adaptarlos a las necesidades del aula. Con Edpuzzle podemos seleccionar nuestros videos educativos favoritos, editarlos, asignarlos al alumnado y comprobar que los entienden mediante preguntas insertas (opción múltiple, preguntas de respuesta corta y notas de voz) a lo largo del visionado. Luego, esta aplicación nos muestra un registro sobre los alumnos/as que han visionado el vídeo, cuánto tiempo han necesitado, si han realizado correctamente las preguntas, si lo han realizado fuera de plazo, e incluso si para responder las cuestiones han debido volver a visionar el vídeo. De esta forma podemos comprobar cuales tienen problemas con la materia y cuáles no.

Como dice Romero (2019), Canva es una herramienta de diseño gráfico en línea que permite a los usuarios crear diseños para presentaciones, pósters, infografías y otros tipos de contenido visual. Cuenta con una interfaz de arrastrar y soltar fácil de usar, miles de plantillas predefinidas y una amplia gama de elementos de diseño, como imágenes, iconos y fuentes. También ofrece la posibilidad de colaborar en proyectos en línea con otros usuarios.

Siguiendo a González (2019), Genially es una plataforma de diseño interactiva que permite a los usuarios crear presentaciones, infografías, juegos educativos, quizzes interactivos y mucho más. Proporciona una amplia variedad de plantillas y elementos multimedia para personalizar los proyectos, y cuenta con una opción para incrustar contenido de otras plataformas y compartir las creaciones en línea.

De acuerdo con Navarro (2020), Scratch Junior es una aplicación de programación visual diseñada para niños pequeños. La aplicación permite a los niños explorar conceptos básicos de programación, como secuencias, bucles y eventos, al crear sus propias historias interactivas, juegos y animaciones. Scratch Junior utiliza bloques de programación codificados por colores y fácilmente manipulables para que los niños puedan aprender a programar de una manera divertida y accesible.

Según Ordoñez y Medina (2022), Wordwall: es una herramienta en línea que permite a los docentes crear y compartir actividades educativas interactivas. Ofrece una variedad de plantillas de actividades, como sopas de letras, emparejamientos, quizzes y tarjetas de memoria, que se pueden personalizar con el contenido propio del educador. Las actividades creadas pueden ser jugadas en línea, incrustadas en sitios web o descargadas en formato imprimible.

Siguiendo a Codesal (2021), Book Creator, es una herramienta de creación de libros digitales que permite a los usuarios combinar texto, imágenes, audio y video para crear libros interactivos. Es especialmente útil en el entorno educativo, ya que fomenta la creatividad, la expresión escrita y la comprensión lectora, así como la integración de diversos tipos de medios. La herramienta es intuitiva y fácil de usar, por lo que es accesible para estudiantes de todas las edades. En el caso de la unidad didáctica propuesta, se utilizará para permitir a los estudiantes crear sus propias historias o cuentos relacionados con el mundo digital y la programación de robots, reforzando su comprensión de los conceptos y habilidades aprendidas.

Todo lo que se detalla en la programación, desde la estructura del centro educativo y la formación del equipo docente, hasta las metodologías y herramientas utilizadas, está alineado con los principios y directrices establecidos por la legislación educativa que es lo que se explica a continuación.

CONTEXTO LEGISLATIVO

El contexto legislativo para la programación didáctica en el Centro Educativo "La Colmena" tiene en cuenta los siguientes marcos normativos:

1. **LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de modificación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación):** Esta ley establece el marco general de la educación en España y recoge los principios fundamentales que deben guiar la programación y organización de la educación infantil. La LOMLOE promueve la igualdad, la inclusión y la atención a la diversidad, buscando garantizar una educación de calidad y equitativa para todos los niños, independientemente de sus características personales o contextos familiares.
2. **Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil:** Este Real Decreto establece los aspectos básicos de la ordenación y el currículo de la educación infantil en España. Define los objetivos generales de la etapa, los principios pedagógicos y las competencias clave a desarrollar. También establece las áreas de aprendizaje y las capacidades que se deben promover en cada una de ellas. La programación didáctica del Centro Educativo "La Colmena" está alineada con las enseñanzas mínimas establecidas en este Real Decreto.
3. **DECRETO 37/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León:** Este decreto desarrolla y complementa el Real Decreto anteriormente mencionado en lo que respecta a la Comunidad de Castilla y León. Establece las particularidades regionales y los aspectos específicos del currículo de educación infantil en esta comunidad autónoma. La programación didáctica del Centro Educativo "La Colmena" debe también ajustarse a las directrices y requerimientos establecidos en este decreto.

4. **ORDEN EDU/1152/2010, de 3 de agosto, por la que se regula la respuesta educativa al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en el segundo ciclo de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Enseñanzas de Educación Especial, en los centros docentes de la Comunidad de Castilla y León.** Orden que regula y desarrolla la respuesta educativa al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo en diferentes etapas educativas en la Comunidad de Castilla y León, estableciendo principios generales de actuación para garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso, permanencia y promoción en el sistema educativo.
5. **Orden EDU/721/2008, de 5 de mayo, por la que se regula la implantación, el desarrollo y la evaluación del segundo ciclo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León.** Esta evaluación debe ser global, continua y formativa, tomando como referencia los criterios de evaluación de cada una de las áreas del Decreto por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la educación infantil para la Comunidad de Castilla y León y la concreción que de los mismos se haga en las programaciones didácticas.

Por lo tanto, la programación didáctica del centro debe tener en cuenta los principios y objetivos establecidos en la LOMLOE, así como las enseñanzas mínimas establecidas en el Real Decreto 95/2022, y ajustarse a las particularidades y currículo específico de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León según lo establecido en el DECRETO 37/2022. Es fundamental que el equipo docente del centro esté al tanto de estos marcos normativos y los integre adecuadamente en su planificación y práctica educativa para garantizar una educación de calidad y acorde a las necesidades de los niños en la etapa de educación infantil.

IDENTIFICACION DE LAS ÁREAS DE MEJORA DE LA GUÍA DIDÁCTICA Y APORTACIÓN DE NOVEDADES

La programación didáctica desarrollada en este trabajo es completamente original y única. Durante su creación, no se ha utilizado ningún modelo preexistente ni se ha basado en las directrices de ninguna otra institución educativa. Cada elemento de esta programación, desde los objetivos hasta las estrategias pedagógicas y la selección de contenidos, criterios de evaluación, competencias clave y específicas, ha sido cuidadosamente diseñado teniendo en cuenta las necesidades y características específicas de del grupo de niños de 5 años y el entorno educativo en el que se encuentra.

Dado que esta programación es una creación propia, no es posible identificar áreas de mejora en relación con guías didácticas de otros centros, ya que no se ha seguido ningún modelo existente.

En su lugar, el enfoque ha sido la optimización interna, asegurando que cada componente esté alineado con los objetivos educativos y las características del grupo de estudiantes basados en el currículo educativo de la comunidad de Castilla y León.

No obstante a continuación se presentan una serie de consideraciones que debe tener toda programación didáctica.

En primer lugar, el cronograma del que parte la unidad didáctica con sus 8 sesiones, se realiza atendiendo al curso escolar 2022-23 en la comunidad de Castilla y León. (Anexo 1)

Para conocer cómo llevar a cabo la evaluación, se tiene como referente la Orden EDU/721/2008, de 5 de mayo, por la que se regula la implantación, el desarrollo y la evaluación del segundo ciclo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León, donde dice que la evaluación en el segundo ciclo de educación infantil en Castilla y León debe ser global, continua y formativa, tomando como referencia los criterios de evaluación de cada una de las áreas del Decreto y la concreción que de los mismos se haga en las

programaciones didácticas. La observación directa y sistemática constituirá la técnica principal de la recogida de información en el proceso de evaluación.

La evaluación tendrá un carácter regulador del proceso educativo, al proporcionar una información constante sobre los aprendizajes adquiridos y el ritmo y características de la evolución de cada niño o niña. Los resultados de la evaluación permiten introducir variaciones que pueden mejorar el proceso educativo, con lo cual la evaluación adquiere un carácter formativo y orientador del mismo.

Existen diversas herramientas TIC para llevar a cabo la evaluación en el aula, como dice Menéndez (2019), Corubrics es un complemento para hojas de cálculo de Google que permite realizar un proceso completo de evaluación con rúbricas.

Siguiendo a Fernández (2021) la herramienta Google forms, es una herramienta incluida en el ecosistema *GSuite* que permite recopilar y organizar cualquier tipo de información. Es totalmente flexible, por lo que se puede adaptar a las necesidades y a las diferentes fases del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además su uso es muy sencillo, lo que permite que tanto docentes como estudiantes puedan crear formularios de manera sencilla y eficaz. También permite que varios usuarios al mismo tiempo puedan editar un mismo formulario convirtiéndola en una aliada perfecta para el trabajo en equipo y el trabajo cooperativo.

Para Martín (2019), Kahoot es una herramienta gratuita muy útil para profesores y estudiantes que permite aprender y repasar conceptos de forma muy entretenida, ya que funciona como si se tratara de un concurso. También permite la creación de juegos de aprendizaje, o elegir entre los ya creados, para comenzar a trabajar un tema, revisar y reforzar contenidos. La motivación de nuestros alumnos aumenta con el uso de esta herramienta.

Existe también la herramienta de Quizizz, que como apunta Ruiz (2019), nos permite crear cuestionarios online que nuestros alumnos pueden responder de

tres maneras distintas: en un juego en directo (tipo Kahoot), como tarea (los resultados le llegan al maestro) o de manera individual ("solo game").

Como se puede observar son muchas las opciones de herramientas de evaluación y es muy importante utilizar las que ayuden de manera más eficaz al grupo de alumnos con el que se esté trabajando.

Toda programación educativa de calidad debe tener siempre en cuenta los grupos de atención especial para asegurar la inclusión y el aprendizaje efectivo de todos los estudiantes, independientemente de sus necesidades individuales, por ello se presenta a continuación de manera detalla este aspecto.

REFUERZO Y GRUPOS DE ATENCIÓN ESPECIAL

Si bien el *DECRETO 37/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León* no detalla niveles específicos de inclusión, es importante destacar que la inclusión es un principio fundamental en la educación en general y en la comunidad de Castilla y León en particular. Aunque la normativa puede no proporcionar directrices detalladas en cuanto a niveles de inclusión, este aspecto no se pasa por alto ni se minimiza en la programación educativa.

El término inclusión lo resalta en la página web (Cedeño, 2013, párr.4) como “una actitud que engloba el escuchar, dialogar, participar, cooperar, preguntar, confiar, aceptar y acoger las necesidades de la diversidad”.

La inclusión se considera de gran relevancia en nuestro sistema educativo, en el en el *DECRETO 37/2022*, debido a su valor intrínseco y al cumplimiento de los principios de igualdad de oportunidades y diversidad. Aunque el decreto no entre en detalles sobre niveles específicos de inclusión, su espíritu y propósito general se alinean con la promoción de la inclusión en todos los aspectos de la educación.

Además, los educadores y coordinadores de programas educativos tienen la responsabilidad de aplicar y fomentar la inclusión en sus prácticas pedagógicas y programaciones, como establece la ORDEN EDU/1152/2010. Esto implica considerar las necesidades individuales de los estudiantes, incluidos aquellos con discapacidades o requerimientos especiales, y adaptar las estrategias de enseñanza y los recursos de acuerdo con esas necesidades.

Por lo tanto, es importante señalar que, como muestra de nuestro compromiso con la inclusión en la educación, en cada una de las ocho sesiones de la unidad didáctica que hemos desarrollado, se han detallado adaptaciones específicas para atender a las necesidades individuales de nuestros estudiantes. En particular, hemos considerado detenidamente las necesidades del niño hipoacúsico y de la niña con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL).

Cada sesión de la unidad didáctica ha sido diseñada con un enfoque inclusivo, asegurando que las estrategias de enseñanza, los recursos y las actividades sean accesibles y adecuados para todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias individuales. Se han tenido en cuenta las necesidades de adaptación específicas para el niño hipoacúsico, garantizando una comunicación efectiva y facilitando su participación activa en el proceso de aprendizaje. Del mismo modo, se han implementado estrategias y recursos adaptados para la niña con TEL, promoviendo su desarrollo lingüístico y comunicativo de manera efectiva.

Esta práctica demuestra el firme compromiso con la inclusión en la educación y garantiza que todos los estudiantes tengan la oportunidad de participar plenamente en las actividades de aprendizaje, contribuyendo así al enriquecimiento de su experiencia educativa y al logro de los objetivos de la programación.

A continuación se detalla cada uno de los apartados de la unidad didáctica.

DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Como dice Antúnez et al (2009), “La unidad didáctica es la ordenación de todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje con una coherencia metodológica interna y por un período de tiempo determinado”. (p.149)

La elaboración de la unidad didáctica, se fundamentará en el *DECRETO 37/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León*, tomando en consideración las competencias clave como marco central. Además, se incorporarán las competencias específicas como elementos fundamentales, estableciendo conexiones significativas entre estas últimas y los criterios de evaluación, con el objetivo de brindar una experiencia educativa integral y alineada con los estándares establecidos.

A lo largo de toda la unidad didáctica, se promoverá un enfoque integral que abarcará actividades de las tres áreas fundamentales de la educación infantil: crecimiento en armonía, descubrimiento y exploración del entorno, así como comunicación y representación de la realidad.

Las competencias claves son las siguientes:

- Competencia en comunicación lingüística. (CCL)
- Competencia plurilingüe. (CP)
- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. (STEM)
- Competencia digital. (CD)
- Competencia personal, social y de aprender a aprender. (CPSAA)
- Competencia ciudadana. (CC)
- Competencia emprendedora. (CE)
- Competencia en conciencia y expresión culturales. (CCEC)

Las competencias específicas de cada área son las siguientes:

A. Crecimiento en armonía

- 1) Progresar en el conocimiento y control de su cuerpo y en la adquisición de distintas estrategias, adecuando sus acciones a la realidad del entorno de una manera segura, para construir una autoimagen ajustada y positiva. Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave: CCL, CP, STEM, CPSAA, CC, CE, CCEC.
- 2) Reconocer, manifestar y regular progresivamente sus emociones, expresando necesidades y sentimientos para lograr bienestar emocional y seguridad afectiva. Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave: CCL, STEM, CD, CPSAA, CE, CCEC.
- 3) Adoptar modelos, normas y hábitos, desarrollando la confianza en sus posibilidades y sentimientos de logro, para promover un estilo de vida saludable y ecosocialmente responsable. Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave: STEM, CD, CPSAA, CC.
- 4) Establecer interacciones sociales en condiciones de igualdad, valorando la importancia de la amistad, el respeto y la empatía, para construir su propia identidad basada en valores democráticos y de respeto a los derechos humanos. Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave: CCL, CP, STEM, CD, CPSAA, CC, CCEC.

B. Descubrimiento y exploración del entorno

- 1) Identificar las características y funciones de materiales, objetos y colecciones y establecer relaciones entre ellos, mediante la exploración, la manipulación sensorial y el manejo de herramientas sencillas y el desarrollo de destrezas lógico-matemáticas para descubrir y crear una idea cada vez más compleja del mundo. Esta competencia específica se

concreta a partir de las siguientes competencias clave: CCL, STEM, CPSAA, CC, CCEC.

- 2) Desarrollar, de manera progresiva, los procedimientos del método científico y las destrezas del pensamiento computacional, a través de procesos de observación y manipulación de objetos, para iniciarse en la interpretación del entorno y responder de forma creativa a las situaciones y retos que se plantean. Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave: CCL, STEM, CD, CPSAA, CE, CCEC.
- 3) Reconocer elementos y fenómenos de la naturaleza, mostrando interés por los hábitos que inciden sobre ella, para apreciar la importancia del uso sostenible, el cuidado y la conservación del entorno en la vida de las personas. Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave: CCL, CP, STEM, CPSAA, CC, CCEC.

C. Comunicación y representación de la realidad

- 1) Manifestar interés por interactuar en situaciones cotidianas a través de la exploración y el uso de su repertorio comunicativo, para expresar sus necesidades e intenciones y responder a las exigencias del entorno. Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave: CCL, STEM, CD, CPSAA, CC, CE.
- 2) Interpretar y comprender mensajes y representaciones apoyándose en conocimientos y recursos de su propia experiencia para responder a las demandas del entorno y construir nuevos aprendizajes. Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave: CCL, STEM, CD, CE, CCEE.
- 3) Producir mensajes de manera eficaz, personal y creativa, utilizando diferentes lenguajes, descubriendo los códigos de cada uno de ellos y explorando sus posibilidades expresivas para responder a diferentes necesidades comunicativas. Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave: CCL, STEM, CD, CPSAA,

CE, CCEC.

- 4) Participar por iniciativa propia en actividades relacionadas con textos escritos, mostrando interés y curiosidad por comprender su funcionalidad y algunas de sus características. Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave: CCL, CCEC.
- 5) Valorar la diversidad lingüística presente en su entorno, así como otras manifestaciones culturales, para enriquecer sus estrategias comunicativas y su bagaje cultural. Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave: CCL, CP, CC, CCEC.

Dentro de esta unidad didáctica, se han establecido objetivos generales que guiarán el enfoque educativo a lo largo de cada una de las sesiones planificadas. Estos objetivos tienen como finalidad principal proporcionar a los estudiantes una experiencia de aprendizaje integral y significativo, en consonancia con las directrices establecidas en el Decreto 37/2022 de Castilla y León.

En cada sesión de la unidad didáctica, se seguirá una estructura organizada que consta de los siguientes elementos clave: objetivo de la sesión, actividades en clase, actividades TIC, tareas para realizar en casa, adaptaciones para la niña con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) y el niño hipoacúsico, así como la relación entre los criterios de evaluación y las áreas con sus competencias específicas, según lo establecido en el mencionado decreto.

Esto garantizará que cada sesión sea coherente con los objetivos generales de la unidad y que los estudiantes tengan una comprensión clara de lo que se espera de ellos. Además, se asegurará una atención adecuada a las necesidades individuales de los estudiantes con discapacidades, como el niño hipoacúsico y la niña con TEL, promoviendo su participación activa en el proceso de aprendizaje.

A través de esta estructura integral, se pretende cumplir con los estándares de calidad educativa y promover el desarrollo de competencias específicas en consonancia con el marco legal vigente. Ahora, se presentan cada una de las sesiones de la unidad didáctica.

UNIDAD DIDÁCTICA: "EXPLORANDO EL MUNDO ROBÓTICO"

Duración Total de la Unidad: 8 sesiones

Objetivos Generales:

- Introducir conceptos básicos de pensamiento computacional de manera divertida.
- Fomentar el trabajo en equipo y la colaboración.
- Explorar la tecnología digital de una manera segura y creativa.
- Fomentar la formación desde casa con ayuda de los padres/tutores.
- Desarrollar habilidades sociales y cívicas.

SESIÓN 1: INTRODUCCIÓN AL MUNDO DIGITAL

Objetivo: Presentar el concepto del mundo digital de una manera accesible y atractiva.

Flipped Classroom: para fomentar la curiosidad de los estudiantes sobre los robots y el mundo digital, se asigna como tarea en casa ver videos cortos que son visualmente atractivos y presentan ejemplos accesibles de cómo la tecnología y los robots pueden ser beneficiosos en situaciones cotidianas (Anexo 2). Esto prepara a los estudiantes para explorar aún más el tema en futuras sesiones y estimula su interés en el mundo digital. Todos los videos son visionados a través de Edpuzzle.

Actividad en Clase: La actividad comienza con un emocionante juego llamado "Sigue el Ritmo". Los estudiantes, motivados, se convierten en "robots" por un momento y siguen órdenes simples que el profesor les da. Este juego no solo es divertido, sino que también ilustra cómo los robots responden a instrucciones precisas. Los niños pueden saltar, dar vueltas o aplaudir en respuesta a las órdenes, lo que les ayuda a comprender la idea básica de la programación y la interacción hombre-máquina.

Actividad TIC: La herramienta Genially se utilizará para realizar una actividad lúdica en la que los niños buscarán palabras que riman y que están representadas con pictogramas. Los niños interactuarán con los pictogramas que representan diferentes palabras, y deberán identificar aquellas que riman.

Después de identificar las palabras que riman, los niños crearán frases utilizando esas rimas. Esto no solo les permitirá practicar la identificación de rimas, sino que también les ayudará a desarrollar habilidades de construcción de frases y expresión escrita. La actividad se diseñará de manera que sea divertida y estimulante, para motivar a los niños a participar activamente y disfrutar del proceso de aprendizaje. (Anexo 3)

Adaptación para la niña con TEL: Para asegurar la participación plena de la niña con TEL en la actividad "Sigue el Ritmo", se utilizarán imágenes y tarjetas visuales que acompañen a las instrucciones verbales (Anexo 4). Esto permite que la niña comprenda las acciones requeridas sin depender únicamente de las habilidades verbales. Además, se brindará apoyo adicional si es necesario. Un especialista de Audición y Lenguaje (A.L) estará presente para ayudar a la niña a comprender las instrucciones y participar activamente en la actividad. El especialista adaptará las instrucciones y proporcionará el apoyo necesario para garantizar una experiencia inclusiva y enriquecedora.

En la actividad de Genially, todas las palabras están acompañadas de pictogramas (creados por el equipo de Comunicarnos).

Adaptación para el niño hipoacúsico: El niño hipoacúsico participará plenamente en la actividad utilizando un Sistema Alternativo y Aumentativo de

Comunicación (SAAC). En lugar de depender de instrucciones verbales, el niño utilizará un SAAC, como una aplicación de comunicación por símbolos o pictogramas, para comprender y ejecutar las acciones requeridas. En esta página web http://old.arasaac.org/pictogramas_color.php podemos buscar pictogramas sobre el contenido que estemos trabajando, incluso crear nuestros propios pictogramas. Además, se proporcionará un intérprete de lengua de signos (LSE) si es necesario para facilitar la comunicación entre el niño y sus compañeros y el profesor. Esto garantiza que el niño hipoacúsico pueda participar activamente en la actividad y se sienta incluido en el grupo.

La inclusión de pictogramas en la presentación del juego de Genially, facilita la comprensión de la actividad, ya que proporciona una representación visual clara de cada palabra. Además, se pueden integrar audios para reforzar la comprensión auditiva de las rimas.

Criterios de evaluación:

Área A:

- Competencia específica 1: Participar en contextos de juego dirigido y espontáneo utilizando sus posibilidades personales.
- Competencia específica 2: Aceptar las características, intereses y gustos de los demás mostrando actitudes de respeto.

Área B:

- Competencia específica 1: Ubicarse adecuadamente en los espacios habituales, tanto en reposo como en movimiento, utilizando sus conocimientos acerca de las nociones espaciales básicas y jugando con el propio cuerpo y con objetos.

Área C:

- Competencia específica 1: Interactuar con distintos recursos digitales,

familiarizándose con diferentes medios y herramientas digitales sencillas con ayuda puntual del adulto.

Instrumentos de evaluación:

1. Observación Directa: Observar la participación y el comportamiento de los estudiantes durante la discusión y las actividades. (Anexo 5)
2. Preguntas de Comprensión: Realizar preguntas de comprensión verbal o escrita para evaluar cuánto han aprendido los estudiantes sobre los conceptos introductorios del mundo digital.

Cómo se trabajan las competencias específicas:

- Competencia A1 (Progresar en el conocimiento y control de su cuerpo): Durante el juego de "Sigue el Ritmo", los estudiantes, participan en actividades que les ayudan a progresar en el conocimiento y control de sus cuerpos. Siguen órdenes simples como saltar, dar vueltas y aplaudir, lo que implica el movimiento y la coordinación.
- Competencia A2 (Reconocer, manifestar y regular progresivamente sus emociones): A través del juego, se promueve la expresión de emociones y necesidades. Los niños, pueden manifestar emociones como la diversión y la emoción a medida que interactúan como robots. Se fomenta la comunicación de sus sentimientos.

SESIÓN 2: CONOCIENDO A NUESTROS AMIGOS ROBOTS

Objetivo: Introducir la idea de robots de una manera visual y táctil.

Flipped Classroom: En esta tarea, los estudiantes recibirán un enlace a un video que narra como el personaje de Blippi les enseña diferentes robots, formas, tamaños y como se manejan <https://www.youtube.com/watch?v=aqLVM7mSy-8&t=155s>. El propósito de esta tarea es que los estudiantes se relacionen emocionalmente con la idea de los robots y despierten su interés por las futuras actividades relacionadas con los robots. El docente puede promover una discusión en la siguiente clase para

que los estudiantes compartan sus impresiones y lo que han aprendido del video.

Actividad en Clase: Crear un robot de cartón en grupos cooperativos. En esta actividad cada equipo recibirá material de construcción, que incluirá cajas de cartón, tijeras, pegamento, papel, marcadores y otros elementos decorativos. El objetivo es que los estudiantes diseñen y construyan su propio robot de cartón. Se les animará a ser creativos y a pensar en cómo quieren que sea su robot. Durante el proceso de construcción, el docente estará disponible para brindar orientación y apoyo según sea necesario. Una vez que los robots estén terminados, cada grupo presentará su creación al resto de la clase, explicando las características de su robot y cómo funciona de manera imaginaria. Esta actividad fomenta la creatividad, el trabajo en equipo y la expresión oral.

Actividad TIC: En esta actividad, los estudiantes utilizarán las tablets con acceso a la aplicación que los ofrece la opción de dibujar robots (Robot coloring book) Los estudiantes recibirán instrucciones sobre cómo usar las diferentes herramientas de dibujo, seleccionar colores y pinceles. Luego, serán libres de dibujar y colorear sus propios robots digitales. Pueden agregar detalles y personalizar sus diseños según sus preferencias. Al finalizar, tendrán la oportunidad de compartir sus creaciones con la clase, mostrando sus robots digitales en la pantalla para que todos los vean. Esta actividad fomenta la creatividad artística y la familiaridad con las herramientas digitales. Otra herramienta a utilizar será Canva, donde buscarán diferentes imágenes de robots para que les sirvan de referencia y también puedan pintarlas.

Adaptación para la niña con TEL:

Se prepararán imágenes grandes y táctiles de robots en cartulina o material texturizado. Estas imágenes permitirán a la niña explorar los detalles de los robots con sus manos. La textura y el tamaño amplio facilitarán la comprensión y el interés de la niña, ya que podrá tocar y sentir las formas y características de los robots.

Se crearán tarjetas de comunicación visual con imágenes de robots, acciones (como "saltar," "andar," "sentarse") y objetos relacionados con la actividad. Estas tarjetas le proporcionarán a la niña una forma alternativa de expresar sus preferencias y deseos. Ella podrá seleccionar las tarjetas correspondientes y mostrarlas para comunicar lo que desea hacer o explorar durante la actividad.

Adaptación para el niño hipoacúsico:

Se utilizarán modelos de robots de juguete especialmente diseñados con características táctiles y visuales mejoradas. Estos robots podrán vibrar suavemente o iluminarse cuando se activan. Esto permitirá al niño hipoacúsico sentir las vibraciones y ver las luces, lo que enriquecerá su experiencia sensorial y le ayudará a comprender el funcionamiento de los robots de una manera más significativa y accesible.

Criterios de evaluación:

Área A:

- Competencia específica 2: Ofrecer y pedir ayuda en situaciones cotidianas, aplicando de manera progresiva los beneficios de la cooperación y la ayuda entre iguales.
- Competencia específica 4: Adoptar responsabilidades individuales y destrezas cooperativas trabajando en equipo

Área B:

- Competencia específica 1: Ubicarse adecuadamente en los espacios habituales, tanto en reposo como en movimiento, utilizando sus conocimientos acerca de las nociones espaciales básicas y jugando con el propio cuerpo y con objetos.
- Competencia específica 2: Plantear hipótesis sencillas acerca del comportamiento de ciertos elementos o materiales manipulando o actuando sobre ellos.

Área C:

- Competencia específica 1: Participar y escuchar de manera activa, espontánea y respetuosa con las diferencias individuales en situaciones comunicativas de progresiva complejidad, aplicando las normas de la comunicación social con actitud cooperativa con ayuda puntual del adulto, en función de su desarrollo individual.
- Competencia específica 3: Expresarse con ayuda del adulto, utilizando diversas herramientas o aplicaciones digitales intuitivas y visuales sencillas, como medio de disfrute, motivación y aprendizaje.

Instrumentos de evaluación:

1. Lista de Verificación de Participación: Utiliza una lista de verificación para registrar la participación y el entusiasmo de los estudiantes durante las actividades de exploración de los robots.(Anexo 6)
2. Evaluación de Dibujos o Representaciones Visuales: Evalúa las representaciones visuales que los estudiantes crean de robots a través de una rúbrica específica. (Anexo 7)

Cómo se trabajan las competencias específicas:

- Competencia B1 (Identificar las características y funciones de materiales, objetos y colecciones): Los estudiantes exploran las características de los materiales mientras crean robots de cartón. Esto implica la manipulación de objetos y el desarrollo de destrezas motoras, que benefician tanto a la niña con TEL como al niño hipoacúsico.
- Competencia B2 (Desarrollar los procedimientos del método científico y las destrezas del pensamiento computacional): Durante la creación de robots de cartón, los alumnos, participan en una actividad que fomenta el pensamiento lógico. Esto implica seleccionar y ensamblar piezas de manera secuencial.

SESIÓN 3: EXPLORACIÓN DE LOS SENTIDOS

Objetivo: Ayudar a los niños a comprender cómo los robots utilizan sensores y cómo funcionan los sentidos humanos.

Flipped Classroom: Se asignará a los niños un breve video educativo que explique cómo funcionan los sensores en los robots. Este video podría incluir animaciones simples o imágenes claras que ilustren cómo los robots utilizan sensores para percibir su entorno. El video se elegirá cuidadosamente para ser visualmente atractivo y comprensible para todos los niños, incluyendo a aquellos con necesidades especiales.

Actividad en Clase: Experimentos sensoriales con los ojos vendados En esta actividad, los niños experimentarán con sus sentidos, específicamente el tacto y el olfato, para comprender cómo los robots utilizan sensores. Cada niño se vendará los ojos de forma segura y se les proporcionarán objetos con diferentes texturas y olores. Por ejemplo, podrían tocar una superficie rugosa o suave, sentir la suavidad de una tela o percibir aromas agradables o desagradables. Los niños deberán describir lo que sienten y adivinar qué objeto está tocando u oliendo. Esto les ayudará a relacionar la función de los sensores en los robots con sus propias experiencias sensoriales.

Actividad TIC: En la actividad "El Misterio de los 5 Sentidos con Genially" (Anexo 8), los niños se embarcarán en una emocionante aventura de misterio para descubrir los secretos de los cinco sentidos humanos. Durante la actividad, interactuarán con la presentación, resolviendo rompecabezas y misterios en cada etapa. Se guiará a los niños a través de la presentación, permitiéndoles explorar y resolver los rompecabezas. Al final de la actividad, se llevará a cabo una discusión grupal para reflexionar sobre lo aprendido y cómo utilizaron sus sentidos para resolver el misterio. Esta actividad proporcionará a los niños una experiencia educativa rica y emocionante, involucrándolos de manera activa en su proceso de aprendizaje.

Adaptación para la niña con TEL: Para la niña con TEL, se adaptarán las actividades sensoriales para incluir una variedad de estímulos que involucren diferentes texturas y olores. Esto se hace para estimular sus sentidos y

promover la comunicación. Por ejemplo, se podrían utilizar materiales como lana suave, papel rugoso, esencias aromáticas o alimentos con diferentes sabores y olores. Se alentará a la niña a expresar sus sensaciones a través de gestos, sonidos o tarjetas de comunicación visual si es necesario.

Adaptación para el niño hipoacúsico: Para el niño hipoacúsico, se utilizarán imágenes y señas para explicar cómo funcionan los sensores en los robots. Un facilitador utilizará imágenes visuales o diagramas para representar los conceptos de sensores y cómo se relacionan con la percepción de los robots. Además, se proporcionarán experiencias táctiles que permitan al niño explorar los conceptos relacionados con los sentidos, como tocar objetos texturizados o experimentar con vibraciones suaves, para ayudar a comprender de manera más profunda cómo los robots utilizan los sensores.

Criterios de evaluación:

Área A:

- Competencia específica 1: Progresar en el conocimiento de su cuerpo controlando, precisando acciones y reacciones, y desarrollando un mejor equilibrio, control respiratorio y una mejor percepción sensorial y coordinación en el movimiento.
- Competencia específica 3: Respetar la secuencia temporal asociada a los acontecimientos y actividades cotidianas, adaptándose a las rutinas establecidas para el grupo y desarrollando comportamientos respetuosos hacia las demás personas.

Área B:

- Competencia específica 1: Ubicarse adecuadamente en los espacios habituales, tanto en reposo como en movimiento, utilizando sus conocimientos acerca de las nociones espaciales básicas y jugando con el propio cuerpo y con objetos.

- Competencia específica 2: Canalizar progresivamente la frustración ante las dificultades o problemas, mediante la identificación de diferentes estrategias.

Área C:

- Competencia específica 3: Expresarse con ayuda del adulto, utilizando diversas herramientas o aplicaciones digitales intuitivas y visuales sencillas, como medio de disfrute, motivación y aprendizaje.

Instrumentos de evaluación:

1. Lista de Verificación: registra la participación y el entusiasmo de los estudiantes, con criterios como: participación activa, muestra interés y curiosidad, hace preguntas, explora y experimenta con los objetos o la aplicación, comparte ideas y descubrimientos, etc.

Cómo se trabajan las competencias específicas:

- Competencia A1 (Progresar en el conocimiento y control de su cuerpo): Los experimentos sensoriales con los ojos vendados desafían a los estudiantes, a confiar en sus sentidos. Esto implica controlar sus cuerpos y sus reacciones mientras exploran las sensaciones táctiles y auditivas.
- Competencia A3 (Adoptar modelos, normas y hábitos): Durante la exploración de los sentidos, se introducen hábitos de seguridad y respeto por el entorno, lo que promueve un estilo de vida saludable y responsable.

SESIÓN 4: PROGRAMANDO A NUESTROS AMIGOS ROBOTS

Objetivo: Introducir la programación de manera práctica y visual.

Flipped Classroom: En esta tarea, se asignará a los estudiantes un video educativo que explique cómo se programa a los robots reales. El video podría mostrar ejemplos prácticos de robots siendo programados para realizar diferentes tareas. Se asegurará de que el video tenga subtítulos o se presente en LSE si es necesario para el niño hipoacúsico. Además, se brindarán recursos adicionales para que los estudiantes, incluyendo a la niña con TEL, puedan explorar más sobre la programación de robots si lo desean.

Actividad en Clase: Juego de "Programa al Robot". En esta actividad, los estudiantes, recibirán tarjetas con imágenes de acciones simples que los robots deben realizar, como caminar hacia adelante, girar a la izquierda, girar a la derecha, etc. Los estudiantes organizarán estas tarjetas en secuencias lógicas para "programar" a sus robots de cartón. El docente podrá usar tarjetas visuales que representen las acciones y proporcionar instrucciones claras acompañadas de gestos. Estas tarjetas se crearán con la herramienta de Canva. (Anexo 9)

Actividad TIC: Aplicación de Programación para Niños. En esta actividad, se utilizará la aplicación "ScratchJr" que permite a los niños, crear secuencias lógicas de programación de manera intuitiva en una pantalla táctil, como una tablet, la pizarra digital (PDI). Los estudiantes podrán arrastrar y soltar bloques de programación para diseñar acciones para sus personajes en la aplicación. De esta manera se pasará de programar de forma manipulativa al ordenador casi sin darse cuenta.

Adaptación para la niña con TEL:

Para la niña con TEL, se utilizarán tarjetas con imágenes grandes y claras que representen acciones simples, como caminar, saltar, girar, etc. Estas tarjetas permitirán una comprensión más visual y táctil de las acciones que deben programar en sus robots. La niña podrá manipular estas tarjetas con las manos, lo que facilitará su participación y comprensión.

Se proporcionará un apoyo verbal y visual personalizado para guiar a la niña a través del proceso de programación. Esto incluirá instrucciones claras y

concisas acompañadas de gestos y señales visuales que refuercen las acciones que debe tomar. El docente se asegurará de que la niña comprenda las tareas y pueda comunicar sus preferencias utilizando tarjetas con imágenes de robots y acciones.

Adaptación para el niño hipoacúsico:

Para el niño hipoacúsico, se proporcionará una pantalla visual que mostrará las secuencias de programación en tiempo real a medida que los niños las creen en la aplicación "ScratchJr". Esta pantalla permitirá al niño seguir el progreso y comprender las acciones que están siendo programadas, incluso si no puede escuchar las instrucciones auditivas. Los bloques de programación y las acciones se representarán de manera clara y visual en la pantalla.

El intérprete LSE ayudará a traducir las instrucciones y explicaciones proporcionadas por el maestro, lo que garantizará que el niño comprenda completamente el proceso de programación y pueda participar de manera efectiva.

Criterios de evaluación:

Área A:

- Competencia específica 1: Participar en contextos de juego dirigido y espontáneo utilizando sus posibilidades personales.

Área B:

- Competencia específica 2: Programar secuencias de acciones o instrucciones con apoyo del docente para la resolución de tareas analógicas, desarrollando habilidades básicas de pensamiento computacional.

Área C:

- Competencia específica 1: Interactuar con distintos recursos digitales, familiarizándose con diferentes medios y herramientas digitales sencillas con ayuda puntual del adulto.
- Competencia específica 2: Comprender mensajes transmitidos mediante representaciones o manifestaciones artísticas, también en formato digital, reconociendo la intencionalidad del emisor con ayuda del adulto, mostrando curiosidad e interés.
- Competencia específica 3: Expresarse con ayuda del adulto, utilizando diversas herramientas o aplicaciones digitales intuitivas y visuales sencillas, como medio de disfrute, motivación y aprendizaje.

Instrumentos de evaluación:

1. Evaluación de Programación del Robot: Evaluar cómo los estudiantes programan y controlan el robot para realizar tareas específicas, mediante una rúbrica que incluya criterios de programación. (Anexo 10)
2. Preguntas de Pensamiento Lógico: Realizar preguntas que evalúen la capacidad de los estudiantes para pensar lógicamente al programar el robot. (Anexo 11)

Cómo se trabajan las competencias específicas:

- Competencia B2 (Desarrollar los procedimientos del método científico y las destrezas del pensamiento computacional): Al programar robots de cartón, los estudiantes, participan en una actividad que fomenta el pensamiento computacional. Esto implica organizar acciones secuenciales y comprender la lógica detrás de la programación.

SESIÓN 5: VIAJE AL MUNDO DIGITAL

Objetivo: Introducir a los niños al mundo digital a través de la creatividad y la exploración.

Flipped Classroom: Como tarea para llevar a casa, los niños verán un video corto que explora las diferentes formas en que usamos las tablets, ordenadores y dispositivos móviles en nuestra vida diaria. Estos videos les proporcionarán una comprensión básica de cómo la tecnología digital se integra en sus rutinas diarias y cómo pueden aprovecharla de manera segura y beneficiosa.
<https://www.youtube.com/watch?v=aeAHKVUGUQo>,
<https://www.youtube.com/watch?v=c67D-m8Vmtw>.

Actividad en Clase: Para comenzar, los niños participarán en una emocionante actividad de creación de paisajes utilizando diferentes materiales. Se les proporcionarán una variedad de elementos, como cartón, papel, pintura, tela, y otros materiales artísticos. Los niños podrán utilizar su imaginación para construir paisajes que reflejen sus ideas sobre el mundo digital. Esta actividad fomenta la creatividad y la expresión artística, al tiempo que les permite explorar conceptos abstractos relacionados con la tecnología.

Actividad TIC: En la actividad TIC, los niños darán un paso más en su viaje al mundo digital utilizando aplicaciones de arte digital, herramientas de dibujo en 3D que permiten a los niños crear paisajes espaciales en sus dispositivos. Esta actividad combina el arte con la tecnología y les da a los niños la oportunidad de experimentar con la creación digital de una manera divertida y educativa. Se utilizará la herramienta Paint 3D.

Adaptación para la niña con TEL:

Para asegurarse de que la niña con TEL pueda participar plenamente en la actividad TIC, se deben utilizar tablets o PC con aplicaciones de pintura digital que sean intuitivas y fáciles de usar. Estas aplicaciones deben tener una interfaz sencilla y amigable que requiera movimientos simples para dibujar y colorear. Esto permitirá que la niña se concentre en la expresión artística sin sentirse abrumada por la tecnología.

Para apoyar la comunicación de la niña con TEL, se pueden proporcionar imágenes y tarjetas con palabras clave relacionadas con el tema del espacio, como "espacio", "estrellas", "planetas" y otras palabras relevantes. Estas

tarjetas pueden ayudar a la niña a expresar sus ideas, preferencias y emociones durante la actividad de creación de paisajes digitales. Además, el uso de imágenes visuales puede facilitar la comprensión y la participación activa de la niña.

Adaptación para el niño hipoacúsico:

Para el niño hipoacúsico, es importante asegurarse de que las tablets o PC utilizadas tengan configuraciones de accesibilidad activadas. Estas configuraciones pueden incluir notificaciones visuales, como la vibración o destellos, que alerten al niño cuando esté interactuando con la tecnología digital. Esto garantiza que el niño no se pierda ninguna retroalimentación o información importante durante la actividad TIC y se sienta completamente incluido.

El uso de un SACC puede ser beneficioso para explicar cómo funcionan las herramientas digitales y las aplicaciones de pintura digital. Esto garantiza que el niño esté plenamente involucrado en la experiencia digital y tenga acceso a la información de manera efectiva.

Criterios de evaluación:

Área A:

- Competencia específica 1: Manejar diferentes objetos, útiles y herramientas en situaciones de juego y en la realización de tareas cotidianas, mostrando un control progresivo y de coordinación de movimientos de carácter fino.
- Competencia específica 4: Adoptar responsabilidades individuales y destrezas cooperativas trabajando en equipo

Área B:

- Competencia específica 1: Analizar su actividad, estableciendo las secuencias y utilizando las nociones temporales básicas.

- Competencia específica 3: Nombrar relaciones entre el medio natural y el social, a partir de la observación y la identificación de algunos fenómenos naturales

Área C:

- Competencia específica 1: Interactuar con distintos recursos digitales, familiarizándose con diferentes medios y herramientas digitales sencillas con ayuda puntual del adulto.
- Competencia específica 2: Comprender mensajes transmitidos mediante representaciones o manifestaciones artísticas, también en formato digital, reconociendo la intencionalidad del emisor con ayuda del adulto, mostrando curiosidad e interés.
- Competencia específica 3: Expresarse con ayuda del adulto, utilizando diversas herramientas o aplicaciones digitales intuitivas y visuales sencillas, como medio de disfrute, motivación y aprendizaje.

Instrumentos de evaluación:

1. Observación de Interacción con Aplicaciones Educativas: Observar cómo los estudiantes interactúan con aplicaciones educativas y cómo utilizan la tecnología para aprender.
2. Rúbrica de Presentación Digital: Utilizar una rúbrica que incluya criterios como contenido, diseño y claridad. (Anexo 12)

Cómo se trabajan las competencias específicas:

- Competencia A4 (Establecer interacciones sociales en condiciones de igualdad): Durante la creación de paisajes digitales, se fomenta la interacción social y el trabajo en equipo entre los estudiantes. Esto se logra a través de la colaboración en la creación de paisajes espaciales.
- Competencia C1 (Manifestar interés por interactuar en situaciones cotidianas): Los estudiantes utilizan tablets o PC para explorar y

expresar su interés en la tecnología digital. Esto implica interactuar con dispositivos tecnológicos como parte de su experiencia cotidiana.

SESIÓN 6: CREACIÓN DE UN CUENTO DIGITAL

Objetivo: Fomentar la narración creativa a través de herramientas digitales.

Flipped Classroom: Para familiarizarse con las actividades de esta sesión, los estudiantes tienen la tarea de ver un video corto sobre la narración digital y cómo funciona. Este video puede proporcionar ejemplos de cuentos digitales exitosos y destacar la importancia de la narración en la era digital. El video también puede mostrar cómo las historias digitales pueden llegar a un público más amplio a través de las plataformas en línea, lo que les da a los estudiantes una comprensión más amplia del impacto de su trabajo creativo.

Actividad en Clase: Los estudiantes colaboran en grupos para crear un cuento. En esta emocionante actividad en clase, los alumnos en sus equipos cooperativos van a trabajar juntos en la creación de un cuento digital. Cada grupo selecciona un tema o una idea para su historia, fomentando la colaboración, la discusión y la toma de decisiones en su equipo. Esta actividad promueve el desarrollo de habilidades sociales, como la comunicación efectiva y la resolución de conflictos, a medida que los estudiantes colaboran para dar vida a sus narrativas. Los estudiantes también tienen la oportunidad de desarrollar habilidades de planificación, ya que deben estructurar su historia con un inicio, un nudo y un desenlace. Esto fomenta la creatividad y la organización de ideas.

Actividad TIC: En la actividad TIC, los estudiantes utilizan la aplicación "Book Creator" para dar vida a sus cuentos digitales. Esta aplicación les permite crear libros digitales interactivos que pueden incluir imágenes, texto, voz y música. Los niños pueden ser creativos al dibujar ilustraciones, escribir sus historias y grabar narraciones en sus propias voces. Además, pueden agregar música de fondo para darle atmósfera a sus cuentos.

Adaptación para la niña con TEL:

Dado que la niña con TEL puede enfrentar desafíos en la expresión verbal o escrita, es esencial proporcionar opciones visuales que le permitan comunicar sus ideas. En lugar de requerir que dibuje o escriba, se pueden utilizar tarjetas con imágenes prediseñadas relacionadas con su historia. Esto le brinda una forma más accesible de representar sus conceptos y participar activamente en la creación del cuento.

Reconociendo que la comunicación verbal puede ser un desafío, se alienta a la niña con TEL a utilizar gestos, expresiones faciales y otros medios no verbales para expresar sus pensamientos y emociones. Esto no solo promueve su participación activa en la narración del cuento, sino que también le permite practicar y mejorar sus habilidades de comunicación no verbal.

Adaptación para el niño hipoacúsico:

Teniendo en cuenta que el niño hipoacúsico puede enfrentar desafíos en la comunicación oral, es crucial proporcionar un SAAC. Una aplicación en una tablet o un dispositivo dedicado que le permita seleccionar y combinar palabras, frases e imágenes para construir su narrativa.

Criterios de evaluación:

Área A:

- Competencia específica 1: Manifestar sentimientos de seguridad personal en la participación semidirigida en juegos y en las diversas situaciones de la vida cotidiana, utilizando las propias posibilidades y demostrando poco a poco iniciativa.
- Competencia específica 4: Construir normas, sentimientos y roles interaccionando en los grupos sociales de pertenencia más cercanos para construir su identidad individual y social.

Área B:

- Competencia específica 1: Analizar su actividad, estableciendo las secuencias y utilizando las nociones temporales básicas.
- Competencia específica 2: Adquirir estrategias para la toma de decisiones con progresiva autonomía, descubriendo el proceso de creación de soluciones originales en respuesta a los retos que se le planteen.

Área C:

- Competencia específica 1: Interactuar con distintos recursos digitales, familiarizándose con diferentes medios y herramientas digitales sencillas con ayuda puntual del adulto.
- Competencia específica 3: Expresarse con ayuda del adulto, utilizando diversas herramientas o aplicaciones digitales intuitivas y visuales sencillas, como medio de disfrute, motivación y aprendizaje.

Instrumentos de evaluación:

1. Rúbrica de Creatividad en la Narración: Utilizar una rúbrica que evalúe la creatividad y otros aspectos de los estudiantes al crear sus cuentos digitales. (Anexo 13)

Cómo se trabajan las competencias específicas:

- Competencia C3 (Producir mensajes de manera eficaz, personal y creativa): Los estudiantes, crean cuentos digitales con imágenes y voz. Esto les permite producir mensajes de manera creativa, utilizando diferentes lenguajes y explorando sus habilidades de narración.

SESIÓN 7: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON JUEGOS

Objetivo: Fomentar la resolución de problemas a través de juegos digitales.

Flipped Classroom: Se proporciona un video corto que muestra cómo los videojuegos pueden ser una forma divertida y desafiante de aprender y resolver problemas. Este video destaca los beneficios de los juegos educativos, como el desarrollo de habilidades cognitivas y la motivación para aprender. Se alienta a los estudiantes a explorar y descubrir juegos digitales en casa, promoviendo así el aprendizaje continuo fuera del aula.

Actividad en Clase: En esta sesión, los estudiantes en sus grupos cooperativos van a realizar diferentes juegos de mesa para fomentar la resolución de problemas. Los juegos seleccionados son apropiados para su nivel de desarrollo y ofrecen desafíos simples pero estimulantes. Los niños trabajan juntos para resolver problemas dentro de los juegos, lo que les permite practicar habilidades de colaboración, toma de decisiones y pensamiento crítico. El docente supervisa y guía la actividad, asegurándose de que cada grupo esté comprometido y participando activamente. Algunos juegos son: Logic city, Magic maze kids, Pillado, etc.

Actividad TIC: Se emplean herramientas educativas interactivas que brindan una experiencia de aprendizaje lúdica. Por ejemplo, Wordwall se centra en crear diferentes juegos para mejorar las diferentes áreas. Estas aplicaciones se eligen cuidadosamente para que sean desafiantes pero accesibles para todos los estudiantes, incluyendo a aquellos con necesidades especiales. Juegos como, sopa de letras, ruleta, ahorcado, etc.

Adaptación para la niña con TEL:

Se brinda un apoyo altamente individualizado para asegurarse de que la niña comprenda completamente las reglas y los objetivos del juego. Esto puede implicar proporcionar instrucciones paso a paso de manera visual y verbal, utilizando imágenes, tarjetas y señales táctiles para representar las acciones en el juego.

Para facilitar la comunicación de la niña con TEL, se utilizan tarjetas con imágenes que representan las acciones clave en el juego. Esto le permite señalar y expresar sus preferencias, tomar decisiones y participar de manera activa en la actividad. El uso de tarjetas visuales ayuda a compensar las dificultades verbales que pueda tener.

Adaptación para el niño hipoacúsico:

Se emplea un intérprete LSE que facilita la comunicación entre el niño y sus compañeros de clase, asegurando que no se pierda ninguna información importante y que pueda disfrutar plenamente de la experiencia del juego o el docente utiliza el lenguaje de señas básico para explicar las reglas y los objetivos del juego al niño. Esto asegura que el niño reciba información clara y completa sobre cómo jugar y participar en la actividad.

Criterios de evaluación:

Área A:

- Competencia específica 1: Participar en contextos de juego dirigido y espontáneo utilizando sus posibilidades personales.
- Competencia específica 4: Adoptar responsabilidades individuales y destrezas cooperativas trabajando en equipo

Área B:

- Competencia específica 2: Plantear hipótesis sencillas acerca del comportamiento de ciertos elementos o materiales manipulando o actuando sobre ellos.

Área C:

- Competencia específica 1: Interactuar con distintos recursos digitales, familiarizándose con diferentes medios y herramientas digitales sencillas

con ayuda puntual del adulto.

- Competencia específica 4: Mostrar interés por comunicarse a través de códigos escritos, convencionales o no, valorando su función comunicativa con ayuda del adulto.

Instrumentos de evaluación:

1. Observación de Participación en Juegos Digitales: Observar cómo los estudiantes participan y resuelven problemas en los juegos digitales. Registra su colaboración, toma de decisiones y respuestas a desafíos en una lista de observación.
2. Evaluación del Desarrollo de Habilidades: Evaluar si los juegos digitales están ayudando a los estudiantes a desarrollar habilidades cognitivas como resolución de problemas y toma de decisiones en una lista de observación.

Cómo se trabajan las competencias específicas:

- Competencia A1 (Progresar en el conocimiento y control de su cuerpo): Los juegos digitales en grupo involucran la resolución de problemas, lo que requiere la participación activa de los estudiantes. Progresan en la comprensión de las reglas y objetivos del juego.

SESIÓN 8: FIESTA DE CIERRE Y REFLEXIÓN

Objetivo: Celebrar los logros y reflexionar sobre la unidad.

Flipped Classroom: En esta sesión de cierre, no se asigna ninguna tarea. El objetivo principal es celebrar los logros de los estudiantes juntos y reflexionar sobre la unidad de una manera positiva y divertida. La ausencia de tareas en casa permite que los niños disfruten plenamente de la fiesta y se relajen después de su participación activa en todas las actividades posteriores.

Actividad en Clase: Fiesta Temática y Reflexión en Grupo

En esta actividad, se organiza una fiesta temática con decoraciones relacionadas con robots para celebrar los logros y experiencias de los estudiantes durante la unidad. La fiesta puede incluir elementos visuales y táctiles que involucren a todos los niños, como globos con formas de robots, pancartas y decoraciones de colores brillantes.

Después de disfrutar de la fiesta, se lleva a cabo una actividad de reflexión en grupo. Los estudiantes se sientan juntos y comparten lo que han aprendido y experimentado durante la unidad. Pueden expresar sus emociones, contar anécdotas sobre las actividades favoritas, y discutir cómo se sienten acerca del mundo digital y los robots. Esta actividad fomenta la comunicación y el intercambio de ideas entre los estudiantes.

Actividad TIC: Presentación Digital de lo Aprendido

En esta parte de la sesión, se utiliza una aplicación de presentación digital, adaptada a un formato más sencillo y accesible para los niños, como Canva. Los estudiantes tienen la oportunidad de crear diapositivas simples que reflejen lo que han aprendido durante la unidad. Pueden agregar imágenes, dibujos y texto para representar sus experiencias y conocimientos. La presentación digital les permite practicar habilidades de presentación, expresar sus ideas de manera visual y compartir sus logros con sus compañeros.

Adaptación para la niña con TEL:

Durante la actividad de fiesta y reflexión en grupo, se proporciona a la niña con TEL apoyo visual adicional. Se le ofrecen tarjetas con imágenes relacionadas con la unidad y las actividades que ha realizado. Estas tarjetas le permiten expresar sus experiencias y pensamientos de una manera más accesible. Puede señalar las imágenes o usarlas como ayuda visual para comunicar sus ideas y emociones a sus compañeros.

Además, se fomenta la comunicación utilizando tarjetas con palabras clave relacionadas con la celebración y la reflexión, lo que facilita que la niña pueda

participar en la conversación y compartir sus pensamientos de manera más efectiva. Estas adaptaciones visuales ayudan a la niña a sentirse incluida y a formar parte activa de la actividad de grupo.

Adaptación para el niño hipoacúsico:

Para el niño hipoacúsico, se utilizan señas y el intérprete de LSE facilita la comunicación entre el niño y sus compañeros, ayudando a traducir las conversaciones y expresiones de los compañeros al lenguaje de señas, lo que permite al niño hipoacúsico participar plenamente en la actividad y comprender lo que se está discutiendo.

Criterios de evaluación:

Área A:

- Competencia específica 4: Participar en actividades relacionadas con las normas sociales que regulan la convivencia, promoviendo valores como el respeto a la diversidad, el trato no discriminatorio hacia las personas con discapacidad y la igualdad de género.

Área B:

- Competencia específica 2: Programar secuencias de acciones o instrucciones con apoyo del docente para la resolución de tareas analógica.

Área C:

- Competencia específica 1: Participar y escuchar de manera activa, espontánea y respetuosa con las diferencias individuales en situaciones comunicativas de progresiva complejidad, aplicando las normas de la comunicación social con actitud cooperativa con ayuda puntual del adulto, en función de su desarrollo individual.

Instrumentos de evaluación:

1. Observación de Participación en la Fiesta Temática: Observar cómo los estudiantes participan en la fiesta temática y si disfrutan de la celebración. Utilizar una lista de verificación.
2. Evaluación de Reflexión en Grupo: Evaluar la calidad de las reflexiones en grupo. Se pueden hacer preguntas específicas y observar cómo los estudiantes comparten lo que han aprendido y cómo se sienten.
3. Rúbrica de Presentación Digital de lo Aprendido: Utilizar una rúbrica que incluya criterios como contenido y presentación. (Anexo 14)

Cómo se trabajan las competencias específicas:

- Competencia A4 (Establecer interacciones sociales en condiciones de igualdad): Durante la fiesta de cierre y reflexión, se promueve la interacción social en un ambiente de igualdad, donde todos los estudiantes, comparten sus experiencias y pensamientos.

Toda programación didáctica puede incorporar proyectos de innovación que buscan mejorar y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos proyectos de innovación pueden adoptar diversas formas y estar orientados a distintos objetivos, dependiendo de las necesidades y características del contexto educativo.

POSIBILIDADES DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN

A. Justificación de la innovación docente

En el aula de 5 años, se ha observado un problema relacionado con la percepción y el entendimiento de los niños sobre la tecnología, especialmente las tablets y los móviles. Muchos niños están familiarizados con el uso de estos dispositivos en casa para juegos y entretenimiento, pero no tienen una comprensión clara del valor y el cuidado que estos productos requieren.

A través de las interacciones y conversaciones en clase, hay algunos niños que piensan que las tablets y los móviles son simplemente juguetes, sin darse cuenta del gasto económico que tienen y la responsabilidad de mantenimiento asociados con ellos. Por lo que, no tienen una idea clara de cuánto cuestan estos dispositivos y cuál es el propósito principal de su uso, más allá del entretenimiento.

Estas observaciones indican una falta de educación financiera y tecnológica en los niños, lo que podría resultar en una falta de cuidado adecuado de la tecnología en el hogar. Además, esta falta de comprensión también puede llevar a expectativas poco realistas y actitudes irresponsables hacia la tecnología a medida que crecen.

Por lo tanto, para abordar este problema, se ha implementado un proyecto de Aprendizaje Servicio (APS) en el cual los niños visitarán una tienda de informática para aprender más sobre los precios, los cuidados necesarios y el propósito real de las tablets, móviles y PC. El objetivo de este proyecto es educar a los niños sobre el valor de la tecnología, fomentar la responsabilidad y el respeto por estos dispositivos, y proporcionar una base sólida para la educación financiera y tecnológica en el futuro.

B. Objetivos generales

- Promover la conciencia sobre el valor y el costo de la tecnología.
- Fomentar el cuidado y la responsabilidad hacia los dispositivos tecnológicos.
- Desarrollar habilidades de observación y análisis crítico.
- Enriquecer el conocimiento tecnológico.

C. Plan de trabajo

Temporalización del proyecto:

- Fase de preparación: 1 semana
- Fase de visita al centro comercial: 1 día

- Fase de análisis y reflexión: 2 semanas
- Fase de presentación de resultados y conclusiones: 1 semana

Metodología a utilizar:

- Aprendizaje cooperativo: Los niños trabajarán en equipos para comparar precios, cuidados y usos de los dispositivos tecnológicos.
- Aprendizaje activo: Se fomentará la participación activa de los niños a través de la observación directa y el diálogo durante la visita al centro comercial.

Actividades realizadas:

- Sesión de preparación: Se hablará con los niños sobre la tecnología en sus hogares, se identificarán preguntas y se planificará la visita al centro comercial.
- Visita al centro comercial: Se visitarán las tiendas de tecnología para observar los diferentes dispositivos, marcas y precios. Los niños tomarán notas y realizarán preguntas.
- Sesión de análisis y reflexión: En sus grupos de trabajo analizarán la información recopilada, compararán precios y discutirán sobre la importancia de cuidar los dispositivos tecnológicos.
- Presentación de resultados: Los niños compartirán sus conclusiones y reflexiones con la clase y las familias.

Recursos:

- Material de escritura y papel para tomar notas.
- Cámara o tablet para tomar fotografías durante la visita.
- Cartulinas y pinturas para crear carteles y presentaciones.
- Ordenador o tablets para investigar y crear presentaciones digitales.

Responsable del proyecto:

- El docente será el responsable de organizar y supervisar todas las actividades del proyecto, coordinar la visita al centro comercial, guiar a los niños durante las sesiones de trabajo y evaluar los resultados finales. Siempre con ayuda de algún compañero que acompañe en la visita al centro comercial.

D. Evaluación

Evaluación de los alumnos:

- Observación directa: Se observará la participación activa de los niños durante las actividades, prestando atención a su interacción con los compañeros, su capacidad para trabajar en equipo, y su actitud hacia la tarea.
- Evaluación de productos: Se revisarán las presentaciones finales y los carteles creados para evaluar la calidad y relevancia de la información recopilada y presentada.
- Reflexión personal: Los niños serán animados a reflexionar sobre su experiencia y aprendizajes. Esta reflexión puede ser verbal o escrita y ayudará a evaluar su comprensión y valoración. (Anexo 15)

Evaluación de la niña con TEL:

- Evaluación adaptada: Se proporcionarán ayudas visuales y tarjetas de comunicación para facilitar la participación de la niña en las actividades y la expresión de sus ideas y reflexiones.
- Observación específica: Se prestará atención especial a la comunicación no verbal de la niña, como gestos y expresiones faciales, para evaluar su comprensión y participación en el proyecto.

Evaluación del niño hipoacúsico:

- Evaluación adaptada: Se contará con la presencia de un intérprete de LSE para asegurar que el niño comprenda las instrucciones y pueda participar plenamente en las actividades.
- Observación específica: Se observará la interacción del niño con sus compañeros y su capacidad para comunicarse y colaborar en el proyecto.

Integración de la evaluación en la evaluación ordinaria:

- Portafolio de aprendizaje: Se recopilarán todos los productos creados por los niños durante el proyecto (notas, presentaciones, carteles, reflexiones) en un portafolio de aprendizaje que será parte de su evaluación ordinaria.
- Autoevaluación y coevaluación: Los niños serán animados a autoevaluar su participación y aprendizaje en el proyecto y a evaluar el trabajo de sus compañeros. Esto proporcionará una perspectiva más completa de su desempeño y contribuirá a su evaluación ordinaria.
- Feedback formativo: Se proporcionará retroalimentación continua y formativa a los niños durante el proyecto, destacando sus logros y áreas de mejora. Esto ayudará a guiar su aprendizaje y se integrará en su evaluación ordinaria.

E. Cuestionario

Para conocer las opiniones de todos se realizará un cuestionario a través de la herramienta Jotforms. (Anexo 16)

A continuación, en las conclusiones de la programación didáctica, se resumen los aspectos más destacados, se reflexiona sobre su importancia y su aporte al proceso educativo y las áreas de mejora identificadas.

CONCLUSIONES Y POSIBLES ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

Aunque esta programación aún no se ha llevado a cabo con alumnos en la práctica, se considera que si implementáramos las metodologías activas en un aula de niños de 5 años, con un enfoque especial en la inclusión de una niña con TEL y un niño hipoacúsico, podríamos ver una mejora significativa en la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes. Se basa en el entendimiento de que las metodologías activas como el aprendizaje cooperativo, la flipped classroom y el aprendizaje servicio promueven una participación activa y colaborativa. En lugar de ser receptores pasivos de información, los estudiantes se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje. Esto no solo los hace más responsables y comprometidos, sino que también les permite desarrollar habilidades prácticas y cognitivas a través de la experiencia directa.

Además, la incorporación de las TIC en el aula podría enriquecer aún más el proceso de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes interactuar con contenidos multimedia, acceder a recursos en línea y participar en actividades interactivas que estimulan su curiosidad y creatividad. Las TIC también facilitan la personalización del aprendizaje, adaptando los contenidos y actividades a las necesidades individuales de cada estudiante.

La implementación de metodologías activas en un aula de niños de 5 años, con un enfoque especial en la inclusión de una niña con TEL y un niño hipoacúsico, podría resultar en una mejora significativa en la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes. Estas metodologías activas, como el aprendizaje cooperativo, pensamiento computacional, aprendizaje-servicio y flipped classroom, promueven una participación activa y colaborativa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

El aprendizaje cooperativo involucrará a los estudiantes en grupos pequeños donde trabajan juntos para lograr un objetivo común. Esta metodología fortalece las habilidades sociales y de colaboración de los estudiantes, y proporciona oportunidades para mejorar las habilidades de comunicación y aumentar la confianza.

El pensamiento computacional, por su parte, implicará el uso de conceptos computacionales para resolver problemas y entender el mundo de manera más amplia. Integrar el pensamiento computacional en el aula puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades lógicas y de resolución de problemas, y también puede fomentar la creatividad y el pensamiento crítico.

El aprendizaje-servicio proporcionará a los estudiantes la oportunidad de aplicar lo que han aprendido en el aula a situaciones de la vida real, trabajando en proyectos que beneficien a la comunidad. Esto no solo mejorará la comprensión de los conceptos y temas estudiados, sino que también fomentará un sentido de responsabilidad social y un compromiso con el bienestar de la comunidad.

Finalmente, el modelo flipped classroom, implica que los estudiantes adquieran conocimientos previos en casa, a través de recursos como videos o lecturas, y luego utilicen el tiempo en el aula para discutir, aplicar y profundizar en esos conocimientos mediante actividades prácticas y colaborativas. Esto puede hacer que el aprendizaje sea más interactivo y personalizado, y permite al educador adaptar su enseñanza a las necesidades específicas de cada estudiante.

Es importante reconocer las posibles limitaciones de un estudio hipotético que investigue la implementación de metodologías activas en el aula, especialmente para la inclusión de una niña con TEL y un niño hipoacúsico.

Una de las principales limitaciones podría ser la dificultad de generalizar los resultados. Dado que el estudio se llevaría a cabo en un entorno educativo específico y con un grupo particular de estudiantes, los resultados podrían no ser aplicables o transferibles a todos los contextos educativos o a todas las poblaciones de estudiantes. Esto sugiere la necesidad de considerar la replicación del estudio en diferentes entornos y con diferentes grupos demográficos para validar y fortalecer los resultados hipotéticos.

Otra limitación podría ser la variabilidad en la implementación de las metodologías activas. Existen numerosos enfoques y estrategias dentro de las

metodologías activas, y la efectividad de estas puede variar dependiendo de factores como la habilidad del educador, el nivel de participación de los estudiantes, y la idoneidad de las actividades para el grupo de edad y las necesidades de los estudiantes.

Además, las diferencias individuales entre los estudiantes, como sus estilos de aprendizaje, antecedentes culturales y lingüísticos, y niveles de motivación, pueden influir en cómo participan y se benefician de las metodologías activas.

La adopción de un enfoque basado en metodologías activas tendría importantes implicaciones prácticas para la enseñanza en el aula. En primer lugar, destacaría la necesidad de un enfoque más centrado en el estudiante, donde los alumnos no son solo receptores pasivos de información, sino participantes activos en su propio proceso de aprendizaje. Esto implica un cambio en el papel del educador, que pasaría de ser un transmisor de conocimiento a un facilitador y guía en el proceso de aprendizaje.

Además, la importancia de la inclusión y adaptación se haría más evidente. Las diferencias individuales entre los estudiantes no se verían como obstáculos, sino como oportunidades para enriquecer el proceso de aprendizaje. Los educadores tendrían que ser más conscientes de las necesidades específicas de cada estudiante, y estar preparados para adaptar su enseñanza en consecuencia.

Asimismo, estas implicaciones prácticas también resaltan la importancia de una planificación cuidadosa y una organización efectiva. La implementación de metodologías activas y enfoques inclusivos requiere una preparación detallada y un seguimiento continuo para asegurar que las actividades y estrategias utilizadas sean efectivas y beneficiosas para todos los estudiantes.

Hay muchas direcciones interesantes que futuras investigaciones podrían tomar para explorar aún más la efectividad y la implementación de metodologías activas en entornos educativos. Una sugerencia sería investigar más a fondo el desarrollo a largo plazo de habilidades sociales y académicas en estudiantes que participan en metodologías activas desde una edad

temprana. Esto podría incluir estudios longitudinales que sigan a los estudiantes a lo largo de varios años para evaluar el impacto duradero de estas metodologías en su rendimiento académico y desarrollo social.

Además, sería útil investigar estrategias específicas para la adaptación de metodologías activas para niños con diferentes necesidades educativas especiales. Esto podría incluir estudios que examinen la eficacia de diferentes enfoques y herramientas de adaptación, y que identifiquen las mejores prácticas para personalizar la enseñanza y el aprendizaje para satisfacer las necesidades únicas de cada estudiante.

Otra área de investigación podría ser la evaluación de la efectividad de diferentes tipos de metodologías activas en diferentes contextos educativos y con diferentes grupos demográficos de estudiantes. Esto podría ayudar a determinar qué enfoques son más efectivos en diferentes situaciones y para diferentes poblaciones de estudiantes.

Por último, sería interesante explorar la integración de la tecnología en las metodologías activas, examinando cómo las herramientas digitales y en línea pueden mejorar o complementar estos enfoques de enseñanza y aprendizaje. Esto podría incluir investigaciones sobre el uso de la gamificación, la realidad virtual, y otras tecnologías emergentes en el aula para mejorar la participación y el aprendizaje de los estudiantes.

Aunque la implementación de la programación que se propone aún no se ha realizado en la práctica, se considera que llevar a cabo un proyecto de este tipo sería extremadamente enriquecedor y fortalecería considerablemente la comprensión de la importancia que las metodologías activas tienen en el aprendizaje temprano.

Se observa como dicen Marchesi, Coll y Palacios (2002), que la planificación y ejecución de actividades lúdicas y significativas para los estudiantes de infantil tienen un impacto positivo notable en su desarrollo. Por lo tanto, la perspectiva de poder diseñar e implementar una programación que incorpore metodologías activas y participativas va a ayudar en su desarrollo integral, es decir, no solo

van a fomentar el aprendizaje académico, sino que también van a promover el desarrollo social, emocional y cognitivo de los niños. Este enfoque no solo ayudaría a los alumnos a adquirir conocimientos, sino que también les proporcionaría las herramientas necesarias para aplicar esos conocimientos de manera práctica en su vida cotidiana.

Por otro lado, el trabajar con niños con necesidades educativas especiales puede presentar desafíos únicos, por lo que es una oportunidad valiosa para aprender y crecer como maestra. La posibilidad de adaptar las actividades para asegurar su participación y éxito sería un reto, pero también una oportunidad de descubrir nuevas formas de enseñanza y aprendizaje que sean beneficiosas para todos los estudiantes.

Finalmente, participar en este proyecto, puede ser un ejemplo para otros educadores, mostrándoles el valor de las metodologías activas y la importancia de la inclusión y adaptación en el aula. Además, esta experiencia reforzará la creencia en la importancia de la formación continua y el desarrollo profesional, recordando como dice Murillo (2020), que la educación está en constante evolución y que debemos estar preparados para adaptarnos y aprender nuevas estrategias y enfoques para satisfacer las necesidades de nuestros estudiantes. Además, es imposible pasar por alto la velocidad vertiginosa con la que la tecnología está cambiando nuestra sociedad y, por ende, el ámbito educativo. Vivimos en una era digital donde las habilidades tecnológicas son cada vez más esenciales, y es fundamental que, como educadores, nos adaptemos a esta realidad.

La incorporación de herramientas tecnológicas en el aula no solo puede enriquecer la experiencia de aprendizaje, sino que también puede preparar a los estudiantes para navegar y prosperar en un mundo cada vez más digital. Por lo tanto, es crucial que estemos abiertos a aprender y explorar cómo la tecnología puede ser una aliada valiosa en la educación, permitiéndonos ofrecer un aprendizaje más interactivo, personalizado y relevante para la vida de nuestros estudiantes en el siglo XXI.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguado, G. (2009). *El trastorno específico del lenguaje (TEL): un trastorno dinámico*. Manuscrito enviado para publicación.
- Andreu i Barrachina, L., Aguado Alonso, G., Cardona i Pera, M. C., y Sanz-Torrent, M. (2013). *El trastorno específico del lenguaje: Diagnóstico e intervención*. UOC.
- Antúñez, S. et al. (2009). *Del proyecto educativo a la programación de aula*. Graó
- Batlle, R. (2013). *El Aprendizaje-Servicio en España: El contagio de una revolución pedagógica necesaria*. PPC
- Bers, M. U., González-González, C., y Armas-Torres, M. B. (2019). Coding as a playground: Promoting positive learning experiences in childhood classrooms. *Computers & Education*, 138, 130-145. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.013>
- Bueno i Torrens, D. (2017). *Neurociencia para educadores*. Octaedro.
- Cañizares Ciudad, G. (2015). *Alumnos con déficit auditivo: Un nuevo método de enseñanza-aprendizaje*. Narcea.
- Carneiro, R., Toscano, J.C. y Díaz. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Santillana
- Carreres, M. A. L. (2008). *La discapacidad auditiva*. Edebé.

- Cedeño, A. (2013). Inclusión educativa, empeño de la U. Gran Colombia.
Cronicadelquindio.com. Recuperado de:
<http://www.cronicadelquindio.com/noticia-completa-nota-59259>
- Codesal Patiño, M.B. (2021). *Book Creator, descubre tus superpoderes*. 52, 2-9. Doi 10.4438/2695-4176_OTEpdf52_2020_847-19-134-3
- Coll, C. y Monereo, C. (2010). *Psicología de la educación virtual*. Morata
- Decreto 37/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León.
- Fernández Castelló, G (2021). *Google Forms. Recopila información de manera sencilla*. 58, 2-8 doi 10.4438/2695-4176_OTEpdf58_2020_847-19-134-3
- González del Hierro, M. (2019). *Genially. Libros interactivos geniales*. 10. 2-9 doi 104438/2695-4176_OTEpdf10_2019_847-19-134-3
- González-González, C. S. (2019). Estrategias para la enseñanza del pensamiento computacional y uso efectivo de tecnologías en educación infantil: una propuesta inclusiva. RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, 7,85-97. Doi: <http://dx.doi.org/10.6018/riite.405171>
- Jung, S., y Won, E. (2018). Systematic Review of Research Trends in Robotics Education for Young Children. Sustainability, 10(4), 905. doi: <https://doi.org/10.3390/su10040905>

LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de modificación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación)

Marchesi, A., Coll, C. y Palacios, J. (2002). *Desarrollo psicológico y educación*. Alianza.

Martín Sánchez, S.M. (2019). *KAHOOT. ¿Evaluamos o jugamos?*25,2-12. Doi 104438/2695-4176_OTEpdf25_2019_847-19-134-3

Mendoza, E. (2016). *Trastorno específico del lenguaje (TEL): Avances en el estudio de un trastorno invisible*. Pirámide.

Menéndez Mozo, E. (2019). *Corubrics: complemento a la evaluación mediante rúbricas*. 7, 2-10 doi 104438/2695-4176_OTEpdf7_2019_847-19-134-3

Mora, F. (2014): *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza

Murillo García J.L (2020): *Metodologías activas. Recursos para el aula*. Autoedición.

Navarro Guillermo, C. (2020) *Scratch Jr: aprendiendo a programar y programando para aprender*. 36, 2-11. Doi 10.4438/2695-4176_OTEpdf36_2020_847-19-134-3

Orden EDU/721/2008, de 5 de mayo, por la que se regula la implantación, el desarrollo y la evaluación del segundo ciclo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León.

Orden EDU/1152/2010, de 3 de agosto, por la que se regula la respuesta educativa al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en el segundo ciclo de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Enseñanzas de Educación Especial, en los centros docentes de la Comunidad de Castilla y León.

Ordoñez Palacios, L.G, Medina Chicaiza, R.P. (2022). *Wordwall: una experiencia de aprendizaje para el estudiante de Educación básica*. 108 (46) 227-246 doi [10.56219/revistasdeinvestigacin.v46i108.1176](https://doi.org/10.56219/revistasdeinvestigacin.v46i108.1176)

Pasarín-Lavín, T. (2021): *Atención a la diversidad*. Autoedición.

Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil.

Romero López, A. (2019). *Canva: diseño de materiales didácticos y juegos educativos*. 19, 2-7. Doi 104438/2695-4176_OTEpdf19_2019_847-19-134-3

Ruiz, D (2019). *Quizizz en el aula: evaluar jugando*. 4, 2-8. doi 104438/2695-4176_OTEpdf4_2019_847-19-134-3

Sancho Gil, J.M (2006). *Tecnologías para transformar la educación*. Akal

Santiago, R. y Bergmann, J. (2018). *Aprender al revés. Flipped learning 3.0 y metodologías activas en el aula*. Paidós

- Valdés Pérez, H. L., Armas Velasco, C. B. (2022). Autorregulación del aprendizaje en entornos con presencia de las TIC. *Referencia Pedagógica*, 10(3), 2-16. Epub 11 de noviembre de 2022.
- Vilchez Jiménez, B. (2021) *Edpuzzle y fuera fichas*, 43, 2-8 doi 10.4438/2695-4176_OTEpdf43_2020_847-19-134-3
- Zabala y Arnau (2014): *Métodos para las enseñanzas de las competencias*. Graó
- Zariquiey, F. (2016). *Cooperar Para Aprender: Transformar el aula en una red de aprendizaje cooperativo*. SM
- Wing, J. M. (2019). Computational thinking: what and why? 2010. *Link Magazine*. Retrived from: <[https://www. cs. cmu. edu/link/research-notebook-computational-thinking-what-and-why](https://www.cs.cmu.edu/link/research-notebook-computational-thinking-what-and-why)>.

ACRÓNIMOS

TFM: Trabajo Fin de Máster

CEIP: Centro Educativo de Infantil y Primaria

SAAC: Sistema Alternativo y Aumentativo de Comunicación

LSE: Lengua de Signos Española

TEL: Trastorno Específico del Lenguaje

PDI: Pizarra Digital Interactiva

ABP: Aprendizaje Basado en Proyectos

APS: Aprendizaje-Servicio

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación

ANEXOS:

Anexo 1. Cronograma

U.D	Fecha inicio	Fecha fin
U.D 1	12 de septiembre	30 de septiembre
U.D 2	3 de octubre	28 de octubre
U.D 3	2 de noviembre	2 de diciembre
U.D 4	5 de diciembre	22 de diciembre
U.D 5	9 de enero	31 de enero
U.D 6	1 de febrero	28 de febrero
U.D 7	1 de marzo	17 de marzo
U.D 8	20 de marzo	31 de marzo
U.D 9	10 de abril	28 de abril
U.D 10	2 de mayo	26 de mayo
U.D 11	29 de mayo	9 de junio
U.D 12	12 de junio	22 de junio

Anexo 2. Video youtube

<https://www.youtube.com/watch?v=egTWbikmo4A>

Anexo 3: Flashcards



Anexo 4: Genially

<https://view.genial.ly/5e8359fdad7e6d0e3aaacf37/game-crucero-de-rimas>

Anexo 5: Lista de observación

Criterio	Excelente	Bueno	Mejorable
Participación activa en discusiones			
Respeto turnos para hablar			
Aporta ideas relevantes			
Escucha activamente a los demás			
Trabaja bien en equipo			
Muestra respeto hacia los demás			
Sigue las instrucciones			
Se mantiene enfocado/a en la tarea			
Participa de manera constructiva			

Anexo 6: Lista de observación

Criterio	Excelente	Bueno	Mejorable
Participación activa en la actividad			
Muestra interés y curiosidad			
Hace preguntas y busca respuestas			
Trabaja bien en equipo			
Muestra entusiasmo y motivación			
Explora y experimenta con los robots			
Comparte ideas y descubrimientos			
Se involucra en la resolución de problemas			

Anexo 7: Rúbrica

Criterio	AVANZADO (3 puntos)	APRENDIZ (2 punto)	NOVEL (1 puntos)	PESO (%)
Creatividad	La representación muestra una gran creatividad y originalidad. Los elementos y detalles son únicos y emocionantes.	La representación es creativa, pero algunos elementos son comunes o poco originales.	La representación carece de creatividad; se basa en elementos muy comunes y predecibles.	20%
Uso de Detalles	Se utilizan detalles de manera efectiva para contar la historia y hacerla interesante.	Se utilizan algunos detalles, pero no son muy relevantes para la historia.	No se utilizan detalles o no contribuyen a la historia.	20%
Exactitud y Coherencia	La representación es exacta y coherente con el concepto de robot, y muestra una comprensión clara del tema.	La representación es generalmente exacta y coherente con el concepto de robot, pero tiene algunas imprecisiones.	La representación es inexacta y no es coherente con el concepto de robot.	20%
Presentación y Estética	La presentación es muy atractiva y estéticamente agradable, y muestra un nivel alto de cuidado y atención en la presentación.	La presentación es atractiva y estéticamente agradable, y muestra un nivel adecuado de cuidado y atención en la presentación.	La presentación es poco atractiva y muestra un nivel bajo de cuidado y atención en la presentación.	20%
Autoexpresión	La representación muestra una clara autoexpresión. La personalidad y estilo del estudiante se reflejan en la representación.	La representación muestra algo de autoexpresión, pero no es muy evidente.	La representación no refleja la autoexpresión.	20%

Anexo 8: Genially

<https://view.genial.ly/5fc7dbc96596940cdfa333f7/interactive-content-el-misterio-de-los-5-sentidos>

Anexo 9: Ejemplo de alguna tarjeta de programación por bloques



Anexo 10: Rúbrica

Criterio	Excelente (3 puntos)	Bueno (2 puntos)	Mejorable (1 punto)	Peso (%)
Comprensión de la Lógica	Muestra una comprensión avanzada de la lógica de programación.	Muestra una comprensión buena de la lógica de programación.	Muestra poca o ninguna comprensión de la lógica de programación.	20%
Creatividad en la Solución	Desarrolla soluciones creativas e innovadoras para programar el robot.	Desarrolla soluciones interesantes y adecuadas para programar el robot.	No desarrolla soluciones creativas ni adecuadas para programar el robot.	20%
Uso de Bloques de Código	Utiliza una amplia variedad de bloques de código de manera efectiva y precisa.	Utiliza varios bloques de código de manera adecuada y precisa.	Utiliza muy pocos bloques de código o los utiliza de manera incorrecta.	20%
Resolución de Problemas	Muestra habilidades avanzadas para identificar y resolver problemas durante la programación del	Muestra buenas habilidades para identificar y resolver problemas durante la programación del	Muestra poca o ninguna habilidad para identificar y resolver problemas durante la	20%

	robot.	robot.	programación del robot.	
Colaboración y Comunicación	Trabaja de manera colaborativa con otros, comunicando claramente sus ideas y escuchando las ideas de los demás.	Trabaja de manera colaborativa con otros, comunicando adecuadamente sus ideas.	No trabaja de manera colaborativa ni comunica sus ideas de manera efectiva.	20%

Anexo 11: Lista de preguntas

1. ¿Qué harías si quisieras que el robot avance hacia adelante?
2. Si quieres que el robot gire y mire hacia la derecha, ¿cómo lo harías?
3. ¿Qué botón tocarías si quieres que el robot se detenga?
4. Imagina que quieres que el robot se mueva hacia adelante y luego hacia atrás. ¿Puedes mostrarme cómo lo harías en la tablet?
5. Imagina que quieres que el robot haga un sonido de animal, como un gato o un perro, ¿puedes mostrarme cómo lo harías en la tablet?
6. ¿Cómo harías que el robot haga el mismo movimiento una y otra vez sin tener que tocar los botones muchas veces?

Anexo 12: Rúbrica

Criterio	Excelente (3 puntos)	Bueno (2 puntos)	Mejorable (1 punto)	Peso (%)
Contenido	La presentación cuenta una historia clara y completa.	La presentación cuenta una historia con algunos detalles.	La presentación cuenta una historia pero falta información.	30%
Diseño	El diseño de la presentación es muy bonito y fácil de ver.	El diseño es bonito pero puede mejorar.	El diseño es simple y no muy atractivo.	30%
Claridad	Es muy fácil entender lo que la presentación quiere decir.	Se entiende bien, pero podría ser más claro.	Es un poco difícil entender la presentación.	30%
Imágenes	Usa imágenes que ayudan a contar la historia y son muy	Usa algunas imágenes pero podrían mejorar.	Usa pocas imágenes y no ayudan mucho a contar la historia.	5%

	bonitas.			
Interacción	La presentación invita a los niños a participar y es divertida.	La presentación es algo interactiva y divertida.	La presentación no es interactiva y no es muy divertida.	5%

Anexo 13: Rúbrica

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd8a8XyCqd31SY-qDvnasMHa86fSEdkmdw9mnHz4Ld8FLBMKQ/viewform>

Categoría	Excelente (3 puntos)	Bueno (2 puntos)	Mejorable (1 punto)	Peso
Creatividad	El cuento muestra una gran creatividad y originalidad. Los elementos y personajes son únicos y emocionantes.	El cuento es creativo, pero algunos elementos son comunes o poco originales.	El cuento carece de creatividad; se basa en elementos muy comunes y predecibles.	20%
Uso de Elementos Multimedia	• No se utilizan elementos multimedia o no contribuyen a la historia.	Se utilizan algunos elementos multimedia, pero no son muy relevantes para la historia.	Se utilizan imágenes, dibujos, sonidos o colores de manera efectiva para contar la historia y hacerla interesante.	20%
Narración y Voz	La narración (voz en off) es clara, se entiende bien y se ajusta a la historia. Se expresa entusiasmo y emoción al narrar.	La narración es comprensible, pero podría ser más clara o expresiva.	La narración es incomprensible o no se utiliza.	20%
Estructura de la Historia	La historia tiene un claro inicio, desarrollo y final. Tiene sentido y es fácil de seguir.	La historia tiene algunas partes que son confusas o carece de una estructura clara.	La historia es caótica y no tiene una estructura discernible.	20%

Autoexpresión	El niño muestra una clara autoexpresión en su cuento. Su personalidad y estilo se reflejan en la historia.	El niño muestra algo de autoexpresión, pero no es muy evidente.	La autoexpresión del niño no se refleja en la historia.	20%
---------------	--	---	---	-----

Anexo 14: Rúbrica

Categoría	Excelente (3 puntos)	Bueno (2 puntos)	Mejorable (1 punto)	Peso
Participación en la Fiesta	El niño participa activamente en la fiesta, disfrutando de las decoraciones y actividades.	El niño participa en la fiesta, pero podría estar más involucrado en las actividades.	El niño no participa activamente en la fiesta.	20%
Compartir Experiencias en la Reflexión en Grupo	El niño comparte sus experiencias y emociones sobre la unidad de forma clara y entusiasta.	El niño comparte sus experiencias, pero podría expresar más sus emociones.	El niño no comparte sus experiencias ni emociones.	20%
Creación de Diapositivas en la Presentación Digital	El niño crea diapositivas que reflejan claramente lo aprendido durante la unidad, con imágenes y texto.	El niño crea diapositivas, pero podrían reflejar mejor lo aprendido durante la unidad.	El niño tiene dificultades para crear diapositivas o no reflejan lo aprendido.	20%
Presentación de las Diapositivas	El niño presenta sus diapositivas con confianza, mostrando sus ideas de forma visual.	El niño presenta sus diapositivas, pero podría hacerlo con más confianza o de forma más visual.	El niño tiene dificultades para presentar sus diapositivas.	20%
Comunicación y Compartir Logros con Compañeros	El niño comparte sus logros y experiencias con sus compañeros, fomentando el intercambio de ideas.	El niño comparte sus logros, pero podría fomentar más el intercambio de ideas.	El niño no comparte sus logros ni fomenta el intercambio de ideas.	20%

Anexo 15: Preguntas

1. ¿Qué vimos en la tienda de tecnología?

- ¿Puedes nombrar algo que viste en la tienda de tecnología?
- ¿Recuerdas si viste más tablets o más móviles?

2. Sobre los precios

- ¿Viste algo en la tienda que pensaste que era caro? ¿Qué fue?
¿Por qué crees que tenía ese precio?
- ¿Por qué crees que algunas cosas cuestan más que otras?

3. Valor de los dispositivos

- ¿Por qué crees que los móviles y las tablets cuestan dinero?
- ¿Para qué usamos los móviles y las tablets?

4. Cuidado de la tecnología

- ¿Por qué es importante tener cuidado con los móviles y las tablets?
- ¿Qué harías si tu tablet se cae al suelo?

5. Reflexión

- ¿Aprendiste algo nuevo en la tienda de tecnología? ¿Qué fue?

Anexo 16: Cuestionario

<https://form.jotform.com/232771879142363>