



PRIMER PREMIO

Misión María Moliner.  
¿Te imaginas que tu cole  
se convirtiera en una escuela  
de astronautas?

CEIP San Isidro Labrador  
Huétor Tájar (Granada)

## 1. Resumen de la vida del centro

«La escuela es un espacio propicio para transformar el entorno desde el compromiso, el conocimiento y el trabajo en equipo».

En el corazón de la vega granadina, a la orilla del Genil, se alza un pueblo agrícola, en cuyas acequias silban los versos de Lorca y un airecillo de frescura mantiene intactas las tradiciones de las gentes sencillas y humildes que han visto en el campo una forma de convivir en armonía con la naturaleza. Justo aquí se encuentra nuestra escuela, para imaginarla os invitamos a cerrar los ojos y viajar a vuestra infancia, solo con esa mirada podéis volar hacia un lugar en el que la magia envuelve a nuestro Proyecto Educativo, fruto del trabajo colegiado y la participación de toda la comunidad educativa.

No abráis aún los ojos, dejaos llevar a través de vuestra imaginación, sólo así se puede hallar la respuesta a preguntas como estas:

¿Os imagináis que vuestro centro se convirtiera en una escuela de astronautas para trabajar la metodología STEAM? ¿Y si dejamos que el alumnado grabe una película para concienciar sobre el cambio climático y la contaminación de los océanos? ¿Puede un patio convertirse en un océano limpio y azul? ¿Hacemos un Lipdub sobre la interculturalidad para convencer al mundo de que en la diferencia está la riqueza de la sociedad? ¿Creamos un canal de televisión hecho por el alumnado para mantenernos unidos en la pandemia? ¿Diseñamos un Proyecto Educativo basado en la infancia con materiales manipulativos y espacios capaces de despertar el talento? ¿Pueden convertirse las matemáticas en una de las asignaturas más queridas por el alumnado?

Todas estas preguntas forman parte de nuestras respuestas como comunidad educativa, como organismo vivo que busca una transformación desde el interior capaz de cambiar el entorno cercano.

Nuestra escuela ha girado en los últimos años, fruto del consenso de los docentes hacia una apuesta por llevar al aula metodologías activas que pongan al alumnado en el centro del proceso de enseñanza aprendizaje. Una hoja de ruta que pretende dejar a un lado los métodos tradicionales y dar protagonismo a las necesidades de la escuela del siglo XXI, en la que la manipulación, la experimentación, el aprendizaje cooperativo y el trabajo por tareas y proyectos es la piedra que articula la práctica en el aula.

Un cambio que dejó atrás los libros de texto para buscar los materiales y las herramientas que el alumnado necesita para vivir un auténtico desarrollo integral, en armonía con sus intereses y necesidades. Un viaje hacia la infancia, basado en la evidencia científica, para enseñar desde el cerebro del que aprende y despertar la curiosidad por descubrir el mundo que les rodea.

La utilización de diferentes espacios en la escuela es uno de los pilares para impulsar el protagonismo y el empoderamiento de nuestros alumnos y alumnas. Espacios vivos como el laboratorio de ciencias, el laboratorio de matemáticas, las aulas de informática, la biblioteca, el aula multiusos, el huerto escolar..., sin lugar a dudas, son piezas claves en nuestro día a día.

Son muchos los retos que nos quedan por afrontar en este viaje que centra sus esfuerzos en el trabajo colegiado de los docentes, la formación y la innovación educativa.

Para desarrollar el talento hay que levantar la cabeza y observar todo cuanto ocurre a nuestro alrededor, dejar que los niños y niñas sean auténticos exploradores, para ello hay que creer en la revolución de las aulas, con un profesorado dispuesto a iniciar un camino complejo, a despertar del letargo monótono de las aulas tristes y aburridas y a salir de la zona de confort para empoderar a los pequeños y engrandecer el mundo que nos rodea, un saber hacer para transformar el entorno inmediato, basado en la equidad y la justicia social, a través del trabajo por proyectos, tareas y talleres.

Estos son los objetivos que articulan nuestro Proyecto Educativo:

- Desarrollo potencial de las competencias clave.
- Centrado en las metodologías activas.
- Metodología STEAM para empoderar a las niñas y niños.
- Atención a los diferentes ritmos de aprendizaje y a la diversidad del aula.
- La manipulación y la experimentación como base del aprendizaje del alumnado.
- Trabajo cooperativo y apuesta por implementar en las aulas una cultura de convivencia pacífica y resolución de los conflictos.
- Desarrollo de las áreas instrumentales a través de talleres de aprendizaje y proyectos educativos.
- Desarrollo de metodologías basadas en la experimentación y el descubrimiento en el área de matemáticas.
- Fomentar el uso de la biblioteca como motor de aprendizaje.

Nuestro centro es de línea dos y en él se encuentran matriculados 470 discentes. Actualmente, está formado por una plantilla docente bastante estable compuesta por veintinueve profesionales. La relación entre ellos es muy buena y supone un aspecto muy importante que proporciona un enfoque interdisciplinar y, por consiguiente, favorece un auténtico aprendizaje competencial.

---

Colegio de línea 2 en Educación Infantil y Educación Primaria con 29 docentes

---

Profesorado	Recursos espaciales	Planes, programas y proyectos
7- Infantil	Biblioteca	Plan de Atención a la Diversidad
11- Primaria	Aulas de informática	Plan de formación del profesorado
1- Música	Laboratorio	Plan de Orientación y Acción Tutorial
2- E. Física	Laboratorio de matemáticas	Plan de Convivencia
2- Inglés	Pista polideportiva	Plan de Apertura
1- Francés	Patio	Plan de igualdad de género en educación
1- A.L.	Aula multiusos	Proyecto Escuela: Espacio de Paz
1- P.T.	Huerto escolar	Programa TDE (Transformación Digital Educativa)
2- Religión		Plan de biblioteca: Biblioverde SIL.
1- Apoyo Covid		Proyecto STEAM: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación aeroespacial</li> <li>• Robótica aplicada al aula</li> <li>• Pensamiento computacional</li> </ul> Programa de Hábitos de vida saludable Programa Aldea (Huerto Escolar) Programa AulaDjaque

---

## 2. Participación e implicación en el proyecto de los órganos de coordinación docente y de representación

Todo tuvo un punto de partida, un momento en el que se prendió una pequeña chispa que dio luz a un nuevo camino, una manera distinta de concebir la escuela. Dimos un paso, después otro y comenzamos una auténtica metamorfosis, cambiar para transformar nuestra escuela. Un proceso lento, complejo, pero a la vez apasionante, en el que nuestro algoritmo se ha basado en la capacidad de construir en equipo, en la que docentes, alumnado, familias e instituciones sumamos para alcanzar un objetivo común; desarrollo integral de la infancia.

Para todo este proceso de cambio que implica la construcción de proyectos como la Misión María Moliner, los órganos de coordinación docente son una pieza clave para poder diseñar situaciones de aprendizaje que tengan impacto en las aulas y que se queden planificadas en las programaciones.

El primer paso fue la formación, indudablemente uno de los elementos que empujaron al equipo docente y nos hizo coger confianza para consolidar las bases de nuestro proyecto educativo. Sin formación no hay avance, el acelerador en los procesos de cambio reside en parte en esta apuesta por saber acerca de metodologías y estilos de enseñanza, innovación educativa, atención a la diversidad, liderazgo...

Innovar significa tomar consciencia de nuestras capacidades como equipo para abrir nuevos caminos hacia la búsqueda de una escuela inclusiva, solidaria y transformadora del entorno. Nuestro centro ha desarrollado una cultura que fomenta la innovación del profesorado en todas sus dimensiones y que se vertebra a través de la participación de la comunidad educativa en una apuesta por compartir el desarrollo y el aprendizaje del alumnado.

Así que durante el inicio del curso y una vez que se analizan las necesidades del entorno, los intereses de nuestros escolares y la motivación del claustro hacia diversas temáticas, se decide el rumbo que tomará el proyecto anual y su vinculación con programas clave como la Biblioteca del cole que recibe el nombre de «Biblioverde SIL». Durante los cursos 2020-2021 y 2021-2022 el desarrollo de este proyecto STEAM ha sido el epicentro de nuestra labor como docentes, en la que hemos pasado a ser elaboradores y diseñadores de nuestra práctica educativa.

Las características del equipo humano en base al **proyecto STEAM** las podemos destacar en cuatro ámbitos:





- Existen unas buenas relaciones personales y profesionales entre los miembros del claustro, la mayoría tiene el destino definitivo en el centro lo que propicia una estabilidad en la plantilla y garantiza que los cambios se consoliden a medio plazo. Sin lugar a dudas una de nuestras fortalezas reside en la fuerza del equipo y el clima de trabajo.
- Hay un alto nivel de implicación y compromiso fruto de la reflexión sobre nuestra práctica docente y la necesidad de transformación para dar respuesta a los retos de la escuela del siglo XXI. El equipo docente pone el acento en el maestro como líder para ayudar a compensar las desigualdades entre el alumnado.
- Este equipo tiene una amplia experiencia en el trabajo en proyectos de innovación, el valor de la cooperación entre profesionales a través de numerosas experiencias que han ido desarrollándose en estos últimos cursos. Un equipo creativo que diseña situaciones de aprendizaje que resultan significativas para el alumnado. Fruto de ese trabajo en equipo son proyectos con temáticas diversas: la interculturalidad, el agua y el cambio climático, la metodología STEAM, la igualdad de género o la creación de una televisión escolar para unirnos y podernos ver en la pandemia han sido nuestros proyectos más significativos.

En nuestra web <https://ceipsanisdrolabra.wixsite.com/ceipsil> pueden disfrutar de ellos. Cada uno para nosotros es especial, único e irrepetible, como lo son nuestros niños y niñas, los protagonistas de ellos. Todos pueden replicarse y adaptarse a cualquier centro educativo, además de poder seguir nuestra guía en su diseño y desarrollo.

			
<p>Proyecto del Agua</p>	<p>Proyecto Intercultural</p>	<p>SIL TV</p>	<p>Proyecto STEAM</p>

- Fruto de la formación del profesorado, hemos ido incorporando de manera gradual prácticas educativas innovadoras basadas en la manipulación y la experimentación a través de tareas y talleres.

Además de la implicación de los órganos de coordinación docente, los coordinadores, los planes, programas y proyectos, articulan en nuestro centro una serie de estrategias para desarrollar temáticas y elementos transversales de suma importancia en la vida del alumnado. Nuestros proyectos son luciérnagas que quieren viajar de una escuela a otra para transformar el mundo. La clave está en dar poderes al alumnado. Tenemos claro que sin el espíritu explorador y el activismo no se pueden cambiar las desigualdades, el cambio climático o la igualdad de género. La emoción es nuestro aliado, despertar la curiosidad con los estímulos adecuados para provocar una explosión de preguntas, que poco a poco toman forma de reto.

Los programas de innovación que oferta la Junta de Andalucía se vertebran bajo una propuesta temática que se lleva a cabo durante el curso escolr. Aulas abiertas al mundo, espacios de aprendizaje enriquecedores, docentes ilusionados, familias integradas en nuestros viajes hacia el aprendizaje basados en proyectos y creatividad en estado puro.

Es una propuesta de trabajo por competencias que engloba el desarrollo de tareas potencialmente interdisciplinares en torno a los planes y programas que tenemos en el centro y en especial a los órganos de coordinación docente del centro educativo

## PROYECTO AERO ESPACIAL SIL



Una Misión en la que viajan y se coordinan todos los Programas del centro educativo.

Participación de los planes y programas en el Proyecto de Investigación Aeroespacial de forma transversal. Una misión en la que tienen su protagonismo los objetivos de cada uno de ellos y se trabajan de manera integrada.

Investigación aeroespacial (STEAM)	Robótica aplicada al aula (STEAM)	Creciendo en salud	Aldea	Escuela: Espacio de Paz
La Banda en tu cole	AulaDjaque	Biblioverde SIL	TDE	Igualdad de género



### 3. Relación completa del profesorado participante

Os presentamos a los maestros y maestras de la escuela de Astronautas cuyo trabajo en equipo ha sido la trayectoria que ha dibujado la órbita de este proyecto STEAM.



Grupo de maestros y maestras que han trabajado en el proyecto.

---

#### EQUIPO DE MAESTROS Y MAESTRAS ASTRONAUTAS EN LA MISIÓN MARÍA MOLINER

---

##### TERCER CICLO.

RETO 1: Investigación de Astronautas.

Beatriz Solorzano Puerto  
José Carlos Jiménez Valenzuela  
Tomás Morales Herrera  
Juan Ramón Molina Aguilera  
Carolina Gómez Calvo  
Inmaculada Moles Cáliz  
Alicia Velasco Caro

##### SEGUNDO CICLO.

RETO 2: Huerto espacial.

Leticia González Santaliestra  
Virginia Cañadas Molina  
Celia Haro Cuberos  
Rafaela Muñoz García  
Antonio Ismael Cáceres Castillo  
Manuel González Aguilera

---

##### EDUCACIÓN INFANTIL.

RETO 3: Space Gym.

María del Carmen González Jiménez  
Claudia Romero Lupiáñez  
Inmaculada García Gordo  
Magdalena Martín-Bueno Martín  
María Dolores Martínez Alífa  
Lorena Martos Montenegro  
Francisco Manuel Pelayo Gordo.  
María José Quintana Martín  
Ana Isabel Rodríguez Lara  
Tomás Miguel Fernández Ocaña

##### PRIMER CICLO.

RETO 4: Reporteros espaciales.

Vanesa Beteta Espinar  
María Carmen Gámiz Gordo  
Noelia Rueda Ruiz  
María Ángeles Muñoz Castañeda  
Rosa del Pilar Gámiz Durán  
María Montilla Ruiz  
Fernando Villén Rodríguez  
Encarnación Aguilera Gordo  
Lidia Cardenete Corpas  
María Teresa Molina López  
Verónica Muñoz Muñoz

---

## 4. Descripción completa de las actuaciones que constituyen el proyecto

### A. Punto de partida

Como cada año, al comenzar el curso escolar, el grupo de maestros y maestras re-  
flexionamos acerca de la necesidad de articular un proyecto temático que vertebrase  
nuestra acción en las aulas. Una de ellas fue participar en el proyecto que la Junta de  
Andalucía convoca en relación a la metodología STEAM, de Investigación Aeroespacial.

Así que decidimos mirar hacia las estrellas e impulsar a los más jóvenes a conocer  
el misterioso mundo del Universo.

Durante los cursos 2020-2021 y 2021-2022 nuestro colegio ha tenido como ele-  
mento motivador el espacio, siendo esta temática el motor para aplicar el Aprendizaje  
Basado en Proyectos. Se ha creado una «Escuela de Astronautas». Nuestros niños y  
niñas han vivido un aprendizaje vivencial basado en la investigación y el pensamiento  
científico. Esta peculiar escuela de astronautas ha descubierto el planeta **Ilusión**, un  
lugar al que tienen que llevar lo mejor de la cultura del Planeta Tierra. Para ello, cada  
uno de los ciclos de las etapas educativas de Infantil y Primaria han tenido como obje-  
tivo la superación de unos retos:



Nuestra Misión se llama *María Moliner* con el objetivo de reconocer la labor de esta mujer tan relevante que fue capaz de llevar los libros y la cultura a los sitios más desfavorecidos y entornos rurales. De este modo, nuestras jóvenes astronautas han tenido como ejemplo a una mujer que merece la pena recordar y al igual que ella llevó el conocimiento pueblo a pueblo, nuestra misión lo hará en los confines del universo.

Uno de los momentos más especiales de la misión ha sido la creación de un corto en el que se resume todo el proyecto. Un grupo de niñas y niños se encuentra un desmaterializador en el huerto escolar mientras están haciendo investigaciones. Con este artefacto deciden viajar en el tiempo para encontrarse con María Moliner y traerla de vuelta a nuestra época para que pudiera ver que nuestra misión lleva su nombre y hacerle entrega del diccionario que nunca pudo llegar a ver editado.

			
<p>Promover ODS</p>	<p>Desarrollar cultura STEAM</p>	<p>Papel de las niñas en la ciencia</p>	<p>ABP Proyecto transversal</p>

- Promover los Objetivos de Desarrollo Sostenible:** una necesidad que había surgido en las reflexiones del equipo docente era la vinculación de nuestro proyecto educativo con los ODS. Hicimos un estudio de las características de cada uno de ellos y concretamos aquellos en los que íbamos a poner en funcionamiento para que impactarán en las programaciones de aula. Nos centramos en cuatro de ellos para poder profundizar a lo largo del proyecto en ellos.



- ODS 4. Educación de Calidad: consideramos que este objetivo debía ser uno de los pilares para relacionarlo con el Proyecto STEAM, ya que nuestras prácticas educativas debían tener unos requisitos y unos indicadores que hicieran que nuestro centro se consolide como un espacio capaz de llevar a cabo prácticas educativas de calidad.
- ODS 5. Igualdad de Género. Este es el epicentro de nuestra labor docente, empoderar a las niñas hacia la metodología STEAM como base para incentivar sus habilidades y acortar la brecha que aún existe en la sociedad. Una escuela de astronautas en la que tienen cabida todo el alumnado, pero que ha sido especialmente sensible para que la mirada de las niñas hacia la investigación y el pensamiento científico sea hoy en día una llave que abre nuevas puertas. El papel de las niñas en el desarrollo del proyecto ha sido especialmente relevante, porque han vivido en primera persona, como protagonistas, una aventura educativa basada en la superación de retos.
- ODS10. Reducir Desigualdades. Estamos convencidos que no hay escuelas perfectas, pero sí hay modelos de escuelas en las que es maravilloso detenerse, para analizar su cultura, su organización y esencia. Cuando hablamos de nuestra escuela sabemos lo mucho que nos queda por lograr, somos conscientes de que la ejemplaridad es una señal de que las prácticas de un centro educativo tienen indicadores de calidad que aumenta el rendimiento del alumnado y acorta las brechas de la desigualdad. El único ascensor social en los entornos desfavorecidos es la escuela, somos los maestros y las maestras el motor que impulsa a los jóvenes a buscar su talento, a trazar un camino hacia la búsqueda de los valores personales. Nuestro Plan de Atención a la Diversidad se llama «Ningún niño o niña se puede quedar atrás», porque cada dificultad dentro del corazón de la escuela se merece el análisis y empujón adecuado, para que como decía Tonucci «la escuela sea un lugar que no se olvida de los que más lo necesitan».
- ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas. Si un centro camina unido, aunque sus pasos sean lentos, ya es un ejemplo para el resto. Nosotros hemos conseguido que, dentro de la organización horizontal, el liderazgo pedagógico sea compartido, teniendo en cuenta el perfil de cada docente para catalizar las potencialidades individuales en el proyecto de grupo. Una institución sólida configurada por un ecosistema orgánico en el que las relaciones humanas son el eje que fomenta la paz y la justicia.

- **Desarrollar cultura STEAM:** en los últimos años se ha desarrollado un aumento en las prácticas que desarrollan esta metodología y nos ha permitido una aproximación al proceso de enseñanza-aprendizaje desde un proceso activo impulsado por un juego experimental que promueve la ruptura de barreras entre disciplinas e incluye múltiples posibilidades en la encrucijada arte, ciencia y tecnología. En este sentido no teníamos mucha experiencia en el desarrollo de esta metodología tan necesaria en la práctica educativa.
- **Papel de las niñas en la ciencia:** cuando hablamos de nuestra escuela sabemos lo mucho que nos queda por lograr, somos conscientes de que la ejemplaridad es una señal de que las prácticas de un centro educativo tienen indicadores de calidad que aumentan el rendimiento del alumnado y acorta las brechas de la desigualdad. El único ascensor social en los entornos desfavorecidos es la escuela, somos los maestros y las maestras el motor que impulsa a los jóvenes a buscar su talento, a trazar un camino hacia la búsqueda de los valores personales. Una de las demandas de la sociedad es incrementar en el ámbito de las ciencias la presencia de la mujer como motor en la innovación y la investigación y derribar la brecha cultural que las ha alejado de este tipo de disciplinas tradicionalmente ocupadas por hombres. El cambio tiene que empezar en la escuela, conscientes de nuestro papel como impulsores del talento hemos querido desarrollar un proyecto que tiene como epicentro a las niñas, el papel de la mujer y el fomento de la igualdad de oportunidades.
- **Desarrollo de Aprendizaje Basado en Proyectos:** el Aprendizaje Basado en Proyectos articula en nuestro centro una serie de estrategias para desarrollar temáticas y elementos transversales de suma importancia en la vida del alumnado. Nuestros proyectos son luciérnagas que quieren viajar de una escuela a otra para transformar el mundo. La clave está en dar poderes al alumnado, tenemos claro que sin el espíritu explorador y el activismo no se pueden cambiar las desigualdades, el cambio climático o la igualdad de género. La emoción es nuestra aliada, despertar la curiosidad con los estímulos adecuados para provocar una explosión de preguntas, que poco a poco toman forma de reto.

## B. Acciones, procedimientos y recursos

RETOS	ÁREAS	PLANES Y PROGRAMAS VINCULADOS
RETO 1 Somos astronautas INVESTIGACIÓN Y CONOCIMIENTO	Matemáticas Ciencias Naturales Ciencias Sociales Plástica Tecnología Áreas lingüísticas	STEAM IGUALDAD ESPACIO DE PAZ
RETO 2 Huerto espacial	Ciencias naturales Matemáticas	ALDEA
RETO 3 Space Gym CUIDADO CORPORAL	Educación física Música Ciencias naturales	HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES
RETO 4 Reporteros del espacio DIFUSIÓN DEL PROYECTO	Lengua castellana Inglés Francés	BECREA SIL TV



En este reto tuvimos que adentrarnos en la vida de los astronautas: conocer nuestro Sistema Solar, la forma de viajar por el espacio, investigar acerca de la vida en el espacio, conocer la Estación Espacial Internacional, cómo es la vida allí, el día a día de los astronautas (rutinas de higiene, alimentación, ejercicio físico...), quién es Pedro Duque y otros importantes astronautas, etc.



Para ello usamos varias de las guías Esero y kits aeroespaciales, en los que pudimos experimentar y conocer los materiales necesarios para poder fabricar cohetes y naves espaciales.

La igualdad de género estuvo muy presente a lo largo de todo el proyecto, especialmente en este reto, conociendo el papel de la mujer en la carrera espacial y todas las barreras que se encontraron en su camino. De esta forma a través de lecturas, textos y biografías pudimos trabajar esta perspectiva de género y el papel de la mujer en la ciencia.

---

## DESARROLLO DE CONTENIDOS EN LAS DIFERENTES ETAPAS DEL PROYECTO

---

### EDUCACIÓN INFANTIL:

En Educación Infantil se trabajó en torno a:

- Conocimiento de nuestro planeta y del espacio y sus características más importantes.
- El vocabulario espacial y el uso del lenguaje fueron priorizados en todas las tareas en torno al lenguaje. ¿Cómo se hablaría en otros planetas?
- Nociones temporales y espaciales básicas.
- El papel de las mujeres importantes en torno a la ciencia.
- Guías Esero adaptadas a la etapa.

---

### EDUCACIÓN PRIMARIA:

En Educación Primaria se trabajó en torno a:

- Conocimiento de nuestro planeta, la Luna, los cuerpos celestes, el espacio.
  - Guías Esero.
  - Uso de kits aeroespaciales.
  - Análisis de noticias relacionadas con nuestro planeta, nuestra galaxia, misiones espaciales, etc.
  - Conocimiento de personajes como Laika, Pedro Duque, Valentina Tereskova, Alyssa Carson, etc.
  - Diferentes actividades de escritura creativa como:
    - A partir de lecturas de mujeres importantes en la ciencia: a partir del cuento de «La Científica y el guisante» dibujamos a personajes femeninos de cuentos clásicos realizando trabajos en torno a la ciencia y la escritura de historias diferentes, donde por ejemplo Ariel era bióloga marina o Rapunzel era inventora.
    - A partir de preguntas como: si hubiera vida y televisión en la Luna, ¿qué se anunciaría? ¿Qué preguntas le harías en una entrevista a un extraterrestre? ¿Qué consejos le darías para venir a la Tierra? ¿Cómo sería un colegio de otro planeta?
  - Recopilación de noticias.
  - Trabajo cooperativo: ¿qué os llevaríais al espacio si sólo pudiérais llevar 10 objetos?
-



Para el reto 2, el huerto de nuestro centro se convirtió en un gran laboratorio para experimentar las condiciones más idóneas para el crecimiento y cuidado de las plantas en el espacio. El alumnado pudo cultivar hortalizas en diferentes condiciones de luz y agua, comprobando y realizando mediciones para llegar a la conclusión de qué era lo más adecuado para sembrar en el espacio.

---

#### DESARROLLO DE CONTENIDOS EN LAS DIFERENTES ETAPAS DEL PROYECTO

---

##### EDUCACIÓN INFANTIL:

En Educación Infantil se trabajó en torno a:

- Crear semilleros en las aulas para ver crecer las semillas (a partir de lentejas, garbanzos...).
  - Partes básicas de una planta, necesidades para su desarrollo...
  - Poner la semilla dentro de una funda de CD vacío puede ser una idea para que posteriormente se identifiquen las partes y podamos ponerle el nombre.
  - ¿Para qué necesitamos semillas en el espacio?
  - ¿Qué necesita una planta para vivir?
  - Trabajo de campo en el huerto: observación y cuidado de plantas, estudios de diferentes condiciones de luz y agua, siembra de hortalizas, mediciones del crecimiento, etc.
-

---

## DESARROLLO DE CONTENIDOS EN LAS DIFERENTES ETAPAS DEL PROYECTO

---

### EDUCACIÓN PRIMARIA:

En Educación Primaria se trabajó en torno a:

- Conocer las partes fundamentales de las plantas, función de cada una de ellas, tipos de plantas, etc.
  - ¿Todas las plantas nacen a partir de semillas? Algunas sí, otras no.
  - Experimentos: sabemos que las plantas necesitan agua para vivir... ¿Qué pasaría si las regamos con leche, zumo o agua salada?
  - El tallo transporta el agua hasta las hojas... ¿Qué pasaría si echamos colorante al agua?
  - Las plantas necesitan luz para vivir, ¿y si metemos una planta dentro de una caja y le hacemos un agujero en la parte superior? ¿Sería capaz de crecer hasta salir?
  - ¿Qué semillas serían imprescindibles si queremos hacer vida en el espacio?
  - Y si no hay agua en el espacio, ¿cómo regamos nuestras plantas? ¿Todas las plantas son terrestres?
  - Plantas que soportan climas extremos.
- 



La salud y el cuidado del cuerpo de los astronautas cobró protagonismo en el reto 3. Conocer los efectos de la falta de gravedad, cómo entrenar la fuerza, la habilidad óculo-manual, la coordinación, la resistencia, tener una correcta alimentación e hidratación. Además, utilizando la canción de M-Clan «Llamando a la Tierra», realizamos una coreografía espacial en el patio.

---

## DESARROLLO DE CONTENIDOS EN LAS DIFERENTES ETAPAS DEL PROYECTO

---

### EDUCACIÓN INFANTIL:

En Educación Infantil se trabajó en torno a:

- Cuidado del cuerpo para estar sano y hábitos saludables.
- Los Super Mediterráneos: frutas y verduras de otro planeta.
- Juegos para entrenar a un astronauta, «habilidades espaciales»: juegos de esquema corporal, lateralidad, expresión de emociones, juegos simbólicos...

---

### EDUCACIÓN PRIMARIA:

En Educación Primaria se trabajó en torno a:

- ¿Qué le ocurre al cuerpo humano en ausencia de gravedad?
  - ¿Qué entrenamientos son los que realizan los astronautas antes de viajar al espacio?
  - ¿Cuáles son las consecuencias de estar varios meses sin gravedad para el cuerpo humano?
  - ¿Cómo es la comida de los astronautas?
  - ¿Cómo se lavan los dientes o cómo se duchan los astronautas en la nave espacial?
  - Hábitos de vida saludables y cuidado corporal.
  - Alimentación: los Super Mediterráneos, frutas y verduras de otro planeta.
  - Etiquetas de los alimentos, fecha de caducidad, modo de conservación...
  - ¿Qué tipos de alimentos serán los más adecuados para llevar al espacio?
  - Importancia del trabajo en equipo para conseguir metas comunes.
  - La música como modo de cuidar nuestras emociones.
  - Trabajo con la canción «Llamando a la Tierra» de M-Clan (coreografía).
-



Utilizando la televisión de nuestro cole, SIL TV, pudimos entrevistar a diferentes personajes de la historia espacial, conociendo un poco más de sus vidas y sus hallazgos o misiones.

Al igual que María Moliner quiso que la cultura y la lectura llegara a todos los rincones de España, nuestros astronautas difundieron la misión a través de un cortometraje para conseguir que el conocimiento aeroespacial alcanzara las estrellas.

---

## DESARROLLO DE CONTENIDOS EN LAS DIFERENTES ETAPAS DEL PROYECTO

---

### EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

- Alumnado que representaba a personajes de la historia en torno a la carrera espacial fueron entrevistados por otros alumnos/as.
  - Revisión de noticias en relación a hechos, descubrimientos y misiones espaciales.
  - Grabaciones de videos en el croma del centro y en diferentes espacios.
  - Cortometraje a modo de resumen del proyecto.
- 

### CREACIÓN DE MATERIALES

A lo largo del proyecto, el alumnado y el equipo docente, hemos ido creando una serie de materiales en formato virtual y fungible.

Cada grupo de clase ha contado con un cuaderno de trabajo de la misión, en el que han ido plasmando todas sus investigaciones, sus hipótesis y descubrimientos, los materiales que han elaborado, la creación de sus trajes espaciales...

El cuaderno de trabajo de los aprendices de astronautas se le hizo entrega en una actividad de motivación inicial en la que una nave espacial aterrizó en el colegio y dos astronautas les encomendaron una misión a todo el alumnado que tuvo que hacer un juramento para comprometerse en el proyecto.

### ACTIVIDAD DE MOTIVACIÓN: ¡UN OVNI HA CAÍDO EN EL PATIO DEL COLE!

**¡UN O.V.N.I. HA CAÍDO EN EL PATIO DEL COLE!**

- Día D: llegará a vuestro correo un vídeo con una **NOTICIA DE ÚLTIMA HORA**. Dicha noticia en formato vídeo, nos dará pie a salir al patio para ver qué ha pasado... ¡Un O.V.N.I ha caído en el patio del colegio!
- Por niveles iremos bajando al patio para acercarnos y explorar que ha podido pasar (¿qué es? ¿de dónde ha venido? Planteamos las primeras hipótesis...
- Entre los restos, cada clase tendrá que buscar una caja misteriosa... **¿qué habrá dentro?**

A yellow rectangular graphic containing text and two illustrations. On the left is a brown meteorite with black spots and a yellow and orange flame trail. On the right is a yellow rocket with red fins and a blue window.

En el siguiente enlace (<https://www.youtube.com/watch?v=wtXJC6aZWl-8&feature=youtu.be>) se puede ver la Actividad de Motivación. Fue un día maravilloso porque el alumnado disfrutó a lo grande con la dinámica y se inició el Proyecto de Investigación Aeroespacial.





## MATERIALES CREADOS PARA EL PROYECTO

### MATERIALES DEL PROYECTO

#### MATERIAL FUNGIBLE: CUADERNOS DE VIAJE

Cuadernos de viaje por aula:

- Cuaderno de viaje de Infantil
- Cuaderno de viaje de Educación Primaria

#### AUDIOVISUALES

- Cortometraje Misión María Moliner.
- Audiovisual Manual del buen rollo.
- Programa de radio.
- SILMOOM

- CUADERNOS DE VIAJE DE LAS DOS ETAPAS

Cada grupo de clase ha podido reflejar toda la historia del proyecto en un libro de viaje muy especial. Cada actividad, tarea, anécdota e investigación se han quedado grabadas en este diario de abordaje que tiene intención de hacer partícipes a nuestro alumnado de todo el proceso del aprendizaje.

- Enlace cuaderno de viaje de Educación Infantil:  
<https://es.calameo.com/read/005979952be2af32d1620>
- Enlace cuaderno de viaje de Educación Primaria  
<https://es.calameo.com/read/005979952947ccdd1888c>

- AUDIOVISUAL MANUAL DEL BUEN ROLLO

Algunas de las actividades que hemos llevado a cabo han sido en colaboración con EMA TV. Hemos realizado un audiovisual titulado «Manual del buen rollo», dentro del proyecto aeroespacial y el proyecto «El Futuro es nuestro».

En el siguiente enlace se puede visionar el vídeo:

- Audiovisual «Manual del Buen Rollo»:  
<https://www.youtube.com/watch?v=ZzKX4t3HQbk>

- PROGRAMA DE RADIO

Además hemos grabado un programa de radio en el que hemos concienciado a nuestros niños y niñas sobre la importancia de trabajar en equipo y descubrir el talento que a cada niña y niño hace especial. Las emociones como pilar para el desarrollo de nuestros proyectos son muy importantes.



Durante las grabaciones, el grupo hizo entrevistas que previamente habían trabajado en clase, en las que participaron el personal docente del colegio.

Por último, se pasó a producción para montar el programa que la comunidad educativa disfrutó después.

- CORTOMETRAJE MARÍA MOLINER

El proyecto aeroespacial «Misión María Moliner» concluye con la grabación de un cortometraje en el que unos niños y niñas del cole viajan en el tiempo para traer de vuelta a María Moliner y mostrarle por qué la misión lleva su nombre. Un viaje en el tiempo que nos muestra la esencia del proyecto a través de sus cuatro retos.

En el siguiente enlace se puede acceder al cortometraje (Cortometraje Misión María Moliner: <https://www.youtube.com/watch?v=H-X5rtKGTvo>).



Uno de los momentos mágicos, la entrega del diccionario a María Moliner.

- SILMOOM

El proyecto SILMOON nació como consecuencia del proyecto María Moliner. A partir de los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas nos especializamos en la investigación lunar. Siguiendo uno de los retos propuestos por la E.S.A., el reto «Moon Camp Challenge», tuvimos que diseñar cómo serían los posibles campamentos lunares que se podrán construir en un futuro.

El proyecto se planificó de forma interdisciplinar con la metodología STEAM, usando para su desarrollo además, herramientas digitales como Tinkercad para el diseño en 3D.

Dentro de este proyecto, el papel de la mujer cobró especial importancia, dando relevancia a sus estudios y avances en la investigación espacial, e incluso conociendo los motivos por los que las mujeres aún no han viajado a la Luna, poniendo una mirada crítica para conseguir dar perspectiva de género a nuestro proyecto. Como colofón al mismo, pudimos exponer nuestras conclusiones en FANTEC 2022, dando visibilidad de todo nuestro trabajo a otros colegios e institutos de la comunidad autónoma.

En el siguiente enlace se puede ver un vídeo resumen del proyecto: SILMOON <https://youtu.be/pHM93XCMeyQ>



Grupo de niñas y niños en acción, en el stand de FANTEC 2022.

- FERIA DEL LIBRO

La biblioteca, es sin lugar a dudas, un espacio especial en nuestro centro, donde las personas, los proyectos y los libros se interrelacionan en la búsqueda de una meta común: la lectura como fuente inagotable de placer y conocimiento.



La biblioteca del centro es uno de los motores en el desarrollo de actividades para estimular la lectura, la alfabetización informacional y desarrollar proyectos de innovación educativa.

Liderado por Vanesa Beteta y su equipo de apoyo, se ha desarrollado en estos años una cultura y acercamiento a la lectura de un valor incalculable.

Este trabajo ha traspasado las aulas generando un interés por parte de toda la comunidad educativa con el impulso de clubes de lectura de adultos e infantiles que se han consolidado en la vida del centro con un notable ca- lado. La transformación de la biblioteca hacia un espacio polivalente en el que se conjugue la creatividad, la búsqueda de información, el trabajo en equipo, el desarrollo de los medios audiovisuales, el desarrollo del Plan de Transformación Digital es una de las iniciativas que se van a llevar a cabo en los próximos años.

Una de las actividades más importantes de cada año es la organización de la Feria del libro, se desarrolla con la temática del proyecto anual que se lleva a cabo cada año. En este curso se realizó un apadrinamiento aeroespacial, que consiste en que cada clase apadrina a otro curso y le enseña aquello que ha aprendido en torno al espacio. Lo tienen que mostrar a modo de tarea, demostrar que esos aprendizajes los pueden aplicar a un contexto a través de una tarea.



Diferentes momentos en la Feria del Libro en la que se hizo el apadrinamiento entre el alumnado.

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES APADRINAMIENTO AEROESPACIAL

Día, hora y zona	Curso	Nombre de la actividad	Breve descripción de la muestra del producto final
Lunes de 10 a 11 h	6.ºA	¡Nos vamos a Marte en un platillo volante!	Recitado de un poema sobre Alyssa Carson en el que se cuenta la historia de esta joven astronauta que viajará a Marte en 2033. Decoración de un platillo volante con un piloto muy especial.
	3 años B	Para viajar lejos, no hay mejor nave que un libro.	Realizaremos un marcapáginas con forma de nave espacial.
Lunes de 10 a 11 h	6.ºB	Debemos cosechar en el espacio	Explicación del huerto escolar y regalo de una patata crece-pelo con instrucciones visual thinking.
	3 años A	Para viajar lejos, no hay mejor nave que un libro.	Realizaremos un marcapáginas con forma de nave espacial.
Miércoles de 10 a 11 h	5.ºA	¡Un paseo por el espacio!	Representación teatral de nuestro Sistema Solar
	5 años A	A la luz de la luna.	Realizaremos nuestro propio proyector casero de estrellas.
	5 años B	A la luz de la luna.	Realizaremos nuestro propio proyector casero de estrellas.
Lunes de 12 a 13 h	5.ºB	¡Un paseo por el espacio!	Representación teatral de nuestro Sistema Solar
	4 años A	A la luz de la luna.	Realizaremos nuestro propio proyector casero de estrellas.
	4 años B	A la luz de la luna.	Realizaremos nuestro propio proyector casero de estrellas.
	4 años C	A la luz de la luna.	Realizaremos nuestro propio proyector casero de estrellas.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES APADRINAMIENTO AEROESPACIAL

Día, hora y zona	Curso	Nombre de la actividad	Breve descripción de la muestra del producto final
Miércoles de 10 a 11 h	4.ºA	Ingenier@s de astronaves	Desde el rol de científicos y científicas realizaremos varias pruebas y experimentos para analizar los materiales más adecuados para construir naves y cohetes espaciales.
	1.ºB	Teatro «Brigada de astronautas viaja al Sistema Solar»	Un grupo de alumnos nos descubrirán las características del Sistema Solar cuando son sorprendidos por un grupo de astronautas entre los que hay infiltrados algunos traviesos extraterrestres.
Martes de 12 a 13 h	4.ºB	«Nací bajo una constelación»	Regalo de una medalla con su signo del zodiaco. Explicación y curiosidades de las constelaciones y signos del zodiaco.
	1.ºA	Teatro «Brigada de astronautas viaja al Sistema Solar»	Un grupo de alumnos nos descubrirán las características del Sistema Solar cuando son sorprendidos por un grupo de astronautas entre los que hay infiltrados algunos traviesos extraterrestres.
Martes de 10 a 11 h	3.ºA	«Lupita la astronauta»	La protagonista de este teatro guiñol se adentrará en un viaje muuuy especial. Una aventura que tendrá lugar en nuestro Sistema Solar y en el cual descubrirá, de la mano de los planetas y estrellas, curiosidades sobre todos ellos.
	2.ºB	¡Hasta el infinito y más allá!	Recorrido por el espacio a través de curiosidades, poesías y entrevista a un personaje muy especial.
Martes de 10 a 11 h	3.ºB	«Lupita la astronauta»	La protagonista de este teatro guiñol se adentrará en un viaje muuuy especial. Una aventura que tendrá lugar en nuestro Sistema Solar.
	2.ºA	¡Hasta el infinito y más allá!	Recorrido por el espacio a través de curiosidades, poesías y entrevista a un personaje muy especial.



### C. La temporalización de la actuación, el plan de seguimiento y la evaluación

Pasar a la acción es sin lugar a dudas la expresión que caracteriza al proyecto Misión María Moliner. Cuando el alumnado construye sus aprendizajes desde la motivación y el interés se logran resultados de alto impacto.

Las metodologías activas han sido piezas claves para el desarrollo del proceso, a través de ellas hemos logrado consolidar un aprendizaje basado en el Aprendizaje Basado en Proyectos.

---

#### FASES DEL PROYECTO

---

SOÑAR EL PROYECTO

PLANIFICAR

APRENDER Y APLICAR

---

Pasar a la acción con tareas y actividades de alto impacto a través de metodologías activas.

---

#### 1. Soñar el proyecto:

Uno de los primeros pasos fue fijar las metas, definir cuál era nuestro sueño en torno a lo que íbamos a construir como equipo humano. Para ello creamos una comisión que fue la encargada de ir marcando los objetivos de este reto. Un equipo representado por miembros de toda la comunidad educativa.

Objetivos del proyecto:

- Promover el desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible seleccionados.
- Desarrollar prácticas educativas que promuevan la metodología STEAM a través del Aprendizaje Basado en Proyectos e incluir su diseño y desarrollo en las programaciones didácticas.
- Empoderar el papel de las niñas en la metodología STEAM a través de experiencias de aprendizaje cercanas a sus intereses.
- Conocer y valorar el papel de la mujer y su importancia en la sociedad.
- Reconocer la labor de María Moliner en la lucha por la igualdad y la alfabetización de la población y tomar su trabajo como ejemplo en nuestra misión.

2. Planificar:

Una vez se constituyó la comisión del proyecto se pasó a planificar todo el proceso teniendo en cuenta que los objetivos tenían que tener tres características esenciales, tenían que ser alcanzables, realistas y medibles. Sobre ellos se planificó el esqueleto del proyecto, cuyo pilar ha sido crear una conciencia STEAM capaz de posibilitar un cambio en nuestras acciones. Como tarea estrella decidimos rodar un corto con todo el alumnado del centro, cuya temática eran los cuatro retos que el alumnado tenía que superar para preparar la Misión María Moliner.

3. Aprender y aplicar:

Nuestros astronautas se pusieron en acción. El proyecto se articuló en cuatro retos muy importantes en nuestra escuela:



Infografías o láminas de motivación inicial del proyecto de creación propia.

## D. Implicación de la comunidad educativa y del entorno del centro en las actuaciones llevadas a cabo

### • Implicación del profesorado

Nos sentimos identificados con la radiografía que Fernando Trujillo hace acerca del perfil docente dentro del marco de una pedagogía orgánica. Hemos pasado a ser auténticos diseñadores del proceso de enseñanza aprendizaje para dar respuesta a un currículum que está vivo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

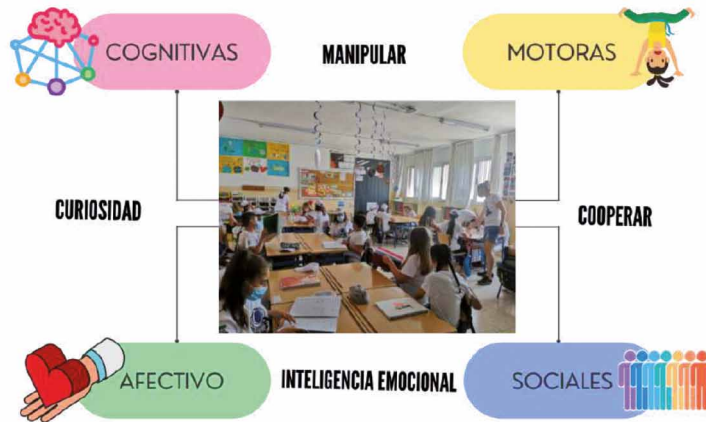
- Nuestro centro como unidad de diseño educativo y transformación. Un buen docente es siempre un tesoro, pero debemos aspirar a construir *comunidades profesionales de aprendizaje* (en expresión de Antonio Bolívar) que garanticen que el centro como totalidad ofrece una educación de calidad.
- El equipo docente es diseñador de situaciones de aprendizaje potencialmente competenciales, en las que hemos puesto en el epicentro el valor de la mujer en la sociedad como vehículo para reducir las desigualdades.
- El currículum está vivo y se construye desde la creatividad y la crítica, tanto en relación con el documento normativo como en relación con la realidad social.
- Diseñadores de situaciones de aprendizaje en la que hemos experimentado una metodología STEAM a través de la figura de María Moliner, una aventura espacial memorable para el alumnado.



- **Implicación del alumnado**

«La finalidad de la educación es capacitar al alumnado para que comprendan el mundo que les rodea y conozcan sus talentos naturales con objeto de que puedan realizarse como individuos y convertirse en ciudadanos activos y compasivos».

Ken Robinson



Cambiar el mundo, retar a los jóvenes a transformar el entorno a través de un empoderamiento de sus capacidades con la misión de despertar la curiosidad e impulsar el talento personal. **El proyecto STEAM** que hemos desarrollado se centra en el alumnado y sus intereses y lo pone en el centro de nuestra intervención educativa.

El alumnado de nuestro centro está experimentando una evolución en estas áreas del desarrollo evolutivo debido a la planificación en las programaciones didácticas de tareas que responden a sus intereses y capacidades.

Estamos convencidos de que a veces basta un impulso para desvelar que cada niño o niña es diferente, mágico, especial... Desde la escuela tenemos la misión de hacerles volar en el laberinto complejo de su desarrollo, despertando el talento que cada uno guarda en su interior para conquistar desde el corazón un mundo mejor.

El papel de las niñas en el proyecto ha sido muy importante y significativo, puesto que hemos trabajado mucho en desmontar prejuicios y etiquetas que han pasado de generación en generación. La temática del espacio nos ha hecho reflexionar sobre el papel de la mujer en la ciencia, así como las dificultades con las que se han ido encontrando a lo largo de la historia.

«Cuando las familias sienten que forman parte de la escuela todo se transforma con facilidad».

#### ALGORITMO DEL ÉXITO:

Docentes + Alumnado + Familias + AMPA + Ayuntamiento + Asociaciones

La transformación del entorno a través de la participación de los agentes que rodean a la escuela ha sido clave. Hemos construido un equipo humano capaz de crear un clima de trabajo que nos ha posibilitado avanzar a pasos agigantados en torno a la consecución de los objetivos que nos propusimos en un principio.

Nuestro Plan de Orientación y Acción Tutorial establece la importancia de integrar a las familias en la vida del centro, no solo para recibir información de los resultados escolares de sus hijos e hijas, sino para impulsar su participación en los proyectos, jornadas, iniciativas.

- **AMPA Tayarat**

- El AMPA de nuestro centro es sin lugar a dudas uno de los motores que ha propiciado este proceso de transformación y mejora. Siempre están a nuestro lado, para impulsar, dinamizar y coordinar acciones que promueven la mejora de nuestra organización.
- Además es un lazo de comunicación entre familias y centro.
- Sin su esfuerzo el centro no sería lo que ahora es. A menudo nos detenemos a pensar la gran suerte de haber coincidido un grupo humano en un contexto tan especial, un ambiente propicio para pisar el acelerador de los aprendizajes y las experiencias educativas.

- **Ayuntamiento de Huétor Tájar**

- Nuestra relación con el Ayuntamiento de Huétor Tájar es muy buena y constituye un pilar esencial en la construcción de nuestra comunidad educativa. En cada iniciativa que hemos emprendido hemos contado con su apoyo y colaboración coordinando nuestras actuaciones institucionales en un clima de armonía y entendimiento.

- **Junta de delegados y delegadas**
  - Nuestra junta de delegados y delegadas de padres y madres se reúne al menos una vez al trimestre para hablar acerca de las necesidades del centro y la puesta en marcha de proyectos.
  - Este proyecto ha contado con la participación de las familias en su desarrollo, apostando por su protagonismo como pieza clave en la formación del alumnado
- **Asociación La Pirámide**
  - Trabajamos con la asociación «La Pirámide», dedicada a la inclusión de jóvenes con discapacidad. Hemos tenido la suerte de haber contado con ellos en «La Misión María Moliner», en la que formaron parte de los retos haciendo visibles sus capacidades. Un momento muy especial fue su participación en una parte del rodaje de cortometraje del proyecto, en el que se unieron con sus trajes de astronautas.



Equipo de alumnos y alumnas de la Asociación La Pirámide durante el rodaje del cortometraje.



### **E. Las medidas emprendidas para difundir el proyecto, material o innovación de que se trate**

Dar a conocer el resultado del trabajo es uno de los motivos por los que hay que celebrar el aprendizaje. Para ello, las redes sociales de nuestro centro han sido grandes aliadas, pudiendo ofrecer a toda la comunidad educativa y el resto del mundo un proyecto apasionante que ha dejado huella en todos y todas. Además, poder exponer nuestro trabajo en FANTEC 2022 (Feria Andaluza de la Tecnología) fue toda una oportunidad para que, el propio alumnado, pudiera dar a conocer a compañeros y compañeras de otros centros educativos con inquietudes similares, el proyecto que habíamos llevado a cabo.



Nuestros jóvenes astronautas en FANTEC 2022, bajo el mural «Mujeres que dejaron huella» colocado en su stand.



Las niñas y mujeres como protagonistas de la investigación y el conocimiento del espacio, dándose a conocer en FANTEC 2022.

## **F. Valoración de los resultados y beneficios alcanzados**

Nos sentimos identificados con esta cita de Fernando Trujillo en la que dice: «la evaluación está en el corazón del proceso porque la evaluación, lo que intenta es abrir la caja negra del aprendizaje para comprender qué está ocurriendo, y además intenta hacerlo en tiempo real o lo más cerca posible del momento de aprendizaje para poder así servir de ayuda».

Somos conscientes de la necesidad de poner en funcionamiento el ciclo de la evaluación, entendido este como una oportunidad para seguir aprendiendo, nuestra escuela ha reflexionado mucho acerca del tipo de evaluación que necesitan nuestros discentes y los instrumentos y técnicas adecuados para medir el aprendizaje competencial de nuestro alumnado. Ahora son protagonistas instrumentos de evaluación como las rúbricas, el portfolio, las escalas de observación, los registros anecdóticos, el diario de aprendizaje... Han sustituido a las pruebas escritas porque no responden en la mayor parte de los casos a la evaluación competencial. El aprendizaje por talleres asienta las bases para la construcción de tareas y proyectos que desembocan en productos finales que el alumnado utiliza en su vida cotidiana y que les son significativos. Por lo que tuvimos muy claro que durante el proceso del proyecto estos instrumentos tenían que pasar a la acción y nos iban a dar la información de los indicadores de calidad del proyecto y de la consecución de los objetivos de los que partimos.

El referente para la evaluación han sido los criterios de evaluación que se recogen en la Orden de 15 de enero de 2021, por la que desarrollan las enseñanzas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, que desarrollaba en ese momento el currículum. Por lo que esta primera evaluación del proyecto y su desarrollo en las áreas de aprendizaje se llevó a cabo por los tutores dentro del marco de las programaciones de aula. Como instrumentos de evaluación nos encontramos con las rúbricas como principal vía para evaluar el grado de adquisición de las competencias clave y el registro de información a través de escalas de cotejo y observación. Por otro lado, el proyecto tiene unos objetivos generales que impactan de lleno en la vida del centro y que anteriormente se habían descrito.

## AGENTES DE EVALUACIÓN

La evaluación y el seguimiento del proyecto la llevan a cabo todos los miembros de la Comunidad Educativa.

AGENTE EVALUADOR	FUNCIÓN
EQUIPO DIRECTIVO	Realiza el seguimiento e incorpora las propuestas de mejora en el desarrollo del proyecto.
CLAUSTRO	Realiza el seguimiento, analiza los logros y las dificultades y acuerda las propuestas de mejora.
CONSEJO ESCOLAR	Evalúa la utilidad del proyecto, así como los resultados y proponen mejoras.
E.T.C.P.	Lleva a cabo un análisis de la puesta en marcha del proyecto, valorando los logros y las dificultades y, finalmente, estableciendo las posibles mejoras del mismo.
AMPA	Realiza el seguimiento del proyecto y formula propuestas para el buen desarrollo del mismo.
COMISIÓN DEL PROYECTO	Valora la implantación del proyecto en el centro, su utilidad, si responde a las necesidades del alumnado y de la Comunidad Educativa. Realiza una evaluación final del mismo.

**OBJETIVO 1. PROMOVER EL DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE SELECCIONADOS.**

Indicador: se han trabajado en el proyecto los ODS seleccionados incluyendo tareas y actividades para que la comunidad educativa los conozca y se lleven a la práctica acciones para su desarrollo.

Grado de consecución	No iniciado	En proceso	Conseguido	Evidencias	Instrumentos
ODS 4				<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadernos de viaje coeducativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hojas de observación</li> </ul>
ODS 5				<ul style="list-style-type: none"> <li>Cortometraje María Moliner.</li> <li>Audiovisual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rúbricas de los productos finales</li> </ul>
ODS 10				<ul style="list-style-type: none"> <li>«El Futuro es nuestro».</li> <li>Participación del 100% de las niñas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escalas de valoración</li> <li>Diarios de clase</li> </ul>
ODS 16				<ul style="list-style-type: none"> <li>Programaciones de aula con retos y productos finales cercanos al contexto del alumnado.</li> </ul>	

Observaciones: la comisión, tras la finalización del proyecto, ha valorado de forma positiva la consecución de este objetivo. Hay que destacar que la Misión María Moliner ha provocado en nuestro alumnado un impacto en el conocimiento del papel de esta mujer, conociendo su vida y su aportación en una época especialmente complicada en cuanto a los derechos de las mujeres se refiere. Nuestras niñas han experimentado una auténtica aventura en torno a la metodología STEAM, siendo protagonistas en cada una de las partes del proyecto. Los productos finales que se han evaluado tanto en la comisión como en las programaciones de aula han sido numerosos: el cortometraje, audiovisuales, cuadernos de viaje, teatros y talleres en la Feria del libro... De ellos se destaca su potencial para unir a la comunidad educativa en torno a una cultura de trabajo en equipo y redes cooperativas de alto impacto. Todos estos indicadores ponen de manifiesto una apuesta por una educación de calidad basada en la justicia y equidad social.

**OBJETIVO 2: DESARROLLAR PRÁCTICAS EDUCATIVAS QUE PROMUEVAN LA METODOLOGÍA STEAM A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS E INCLUIR SU DISEÑO Y DESARROLLO EN LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS.**

Indicador: se desarrolla una metodología STEAM visible en las programaciones de aula, con iniciativas que desarrollan las disciplinas que la integran y que provoca en el alumnado la necesidad de investigar, explorar y pasar a la acción a través de retos cercanos a sus intereses.

Grado de consecución	No iniciado	En proceso	Conseguido	Evidencias	Instrumentos
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadernos de viaje STEAM</li> <li>• Participación en la Feria de Robótica FANTEC Cortometraje María Moliner</li> <li>• Audiovisual «El Futuro es nuestro» Participación del 100% de las niñas</li> <li>• Programaciones de aula con retos y productos finales cercanos al contexto del alumnado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas de observación</li> <li>• Rúbricas de los productos finales</li> <li>• Escalas de valoración Diarios de clase</li> </ul>

Observaciones: dentro de la metodología de nuestro centro, el trabajo de las áreas STEAM ha sido uno de los protagonistas. Conseguir un trabajo interdisciplinar donde todas las áreas confluyen en el saber hacer para llevar a cabo aprendizajes competenciales, ha sido uno de nuestros mayores retos. La programación de este tipo de situaciones de aprendizaje requiere de una planificación previa y una coordinación docente que finalizan en aprendizajes más globalizados y significativos para el alumnado.

**OBJETIVO 3. EMPODERAR EL PAPEL DE LAS NIÑAS EN LA METODOLOGÍA STEAM A TRAVÉS DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE CERCANAS A SUS INTERESES.**

Indicador: a lo largo de proyecto y en todas las actividades y tareas planteadas se desarrolla la metodología STEAM, habiendo una participación equitativa de niños y niñas, potenciando y empoderando su papel, además de dar visibilidad el papel de la mujer en la ciencia a largo de la historia, ofreciendo modelos y dando a conocer el valor de sus trabajos, investigaciones, etc.

Grado de consecución	No iniciado	En proceso	Conseguido	Evidencias	Instrumentos
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadernos de viaje coeducativos. Cortometraje María Moliner.</li> <li>• Audiovisual «El Futuro es nuestro» Participación del 100% de las niñas.</li> <li>• Programaciones de aula con retos y productos finales cercanos al contexto del alumnado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas de observación</li> <li>• Rúbricas de los productos finales</li> <li>• Escalas de valoración Diarios de clase</li> </ul>

Observaciones: empoderar a las alumnas es uno de los retos al trabajar la metodología STEAM. Los prejuicios y creencias sociales nos han hecho pensar que la mujer no ha tenido un papel relevante en la ciencia, algo que hemos demostrado, investigado y aprendido, es que no ha sido así. Las niñas necesitan referentes en los cuales verse como un espejo para poder empoderarse, y así, poder cambiar la mirada hacia una sociedad más justa, con más oportunidades para las mujeres, sin techos de cristal, sin barreras, y en la que puedan ejercer el desarrollo pleno de sus capacidades como personas.



#### OBJETIVO 4. CONOCER Y VALORAR EL PAPEL DE LA MUJER Y SU IMPORTANCIA EN LA SOCIEDAD

Indicador: las tareas, actividades y retos se plantean con perspectiva de género, dando una visión diferente a las creencias, valores y roles que la mujer ha desarrollado a lo largo de la historia, con especial énfasis en la carrera aeroespacial y el descubrimiento del espacio.

Grado de consecución	No iniciado	En proceso	Conseguido	Evidencias	Instrumentos
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadernos de viaje coeducativos. Cortometraje María Moliner.</li> <li>• Audiovisual «El Futuro es nuestro» Participación del 100% de las niñas.</li> <li>• Programaciones de aula con retos y productos finales cercanos al contexto del alumnado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas de observación</li> <li>• Rúbricas de los productos finales</li> <li>• Escalas de valoración Diarios de clase</li> </ul>

Observaciones: con el desarrollo de este proyecto hemos podido conocer de cerca el trabajo que han desarrollado muchas mujeres en torno a la investigación del espacio, la física, la matemática... Hemos comprobado cómo estas mujeres a menudo trabajaban, investigaban y construían proyectos de máxima innovación en su época, por las noches, a escondidas o sumergidas en injustos procesos de valoración, siempre supervisados por hombres. A menudo desafiaban las reglas de la sociedad para llevar a cabo su trabajo y cumplir sus sueños.

**OBJETIVO 5. RECONOCER LA LABOR DE MARÍA MOLINER EN LA LUCHA POR LA IGUALDAD Y LA ALFABETIZACIÓN DE LA POBLACIÓN Y TOMAR SU TRABAJO COMO EJEMPLO EN NUESTRA MISIÓN**

Indicador: conocer y reconocer la figura de María Moliner, comprendiendo la importancia de su labor en el campo de la alfabetización para que la cultura llegara a todos los rincones y a todas las personas por igual, independientemente de su sexo o estatus social.

Grado de consecución	No iniciado	En proceso	Conseguido	Evidencias	Instrumentos
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadernos de viaje coeducativos. Cortometraje María Moliner.</li> <li>• Audiovisual «El Futuro es nuestro» Participación del 100% de las niñas.</li> <li>• Programaciones de aula con retos y productos finales cercanos al contexto del alumnado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas de observación</li> <li>• Rúbricas de los productos finales</li> <li>• Escalas de valoración</li> <li>• Diarios de clase</li> </ul>

Observaciones: en nuestro colegio hay un centro neurálgico, la biblioteca. De ella surge la coordinación, la ilusión, la magia y el trabajo en equipo para poner en marcha proyectos como este. La figura de María Moliner sin duda ha sido una de las más importantes en la historia de nuestro país, compaginó durante varios años su vida como mujer con su pasión por las palabras, la lectura y el lenguaje. Su perseverancia, constancia, y la superación de obstáculos y barreras nos han servido de ejemplo a todos/as.

## G. Proyectos de actuación para el futuro como consecuencia del trabajo realizado

Como consecuencia del trabajo realizado en estos últimos años, en el centro se ha iniciado una cultura STEAM. En la actualidad, llevamos a cabo una línea de trabajo dentro de los programas de Innovación Educativa de la Junta de Andalucía, trabajando desde 3 años hasta 6.º de Educación Primaria en torno a la robótica, la investigación aeroespacial y el pensamiento computacional.

Este proyecto nos ha permitido fijar nuestro rumbo hacia la innovación. Innovar significa tomar consciencia de nuestras capacidades como equipo para abrir nuevos caminos hacia la búsqueda de una escuela inclusiva, solidaria y transformadora del entorno, promoviendo la igualdad de oportunidades entre niños y niñas.

Nuestro centro ha desarrollado una cultura que fomenta la innovación del profesorado en todas sus dimensiones y que se vertebra a través de la participación de la comunidad educativa en una apuesta por compartir el desarrollo y el aprendizaje del alumnado.

Fruto de estas reflexiones este curso escolar seguimos fomentando la participación en los proyectos de innovación relacionados con la metodología STEAM, con la finalidad de incluirlos en nuestras programaciones de aula.

La brújula de nuestro proyecto educativo apunta hacia un horizonte en el que las niñas toman más protagonismo, en ese camino en el que nadie se queda atrás y se acortan las desigualdades. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, siguen siendo a día de hoy una meta en la consecución de los principios pedagógicos, porque en ellos buscamos la oportunidad de soñar un mundo mejor.

## 5. Conclusión

«Hay que disfrutar cada proyecto como si fuera el último... ese mensaje nos repetimos una y otra vez en el confinamiento, porque nos dimos cuenta de que en un instante, todo cambia...»



Alumnado trabajando en tareas tras finalizar la Misión María Moliner.

Tras muchos meses de duro entrenamiento en la Escuela de Astronautas, hemos conseguido concluir una misión muy especial. Jamás hubiéramos pensado que durante estos años de pandemia pudiéramos realizar un proyecto de estas dimensiones, tan ilusionante y motivador. Estamos orgullosos de haber contado con un grupo humano como este claustro, ha sido una experiencia que nos va a marcar para siempre como equipo y que no olvidaremos jamás.



Celia Haro interpretando a María Moliner justo en la escena en la que la pequeña astronauta le hace entrega de su diccionario.

De algo estamos completamente seguros... para llegar al planeta **Ilusión**, tan solo hace falta creer que la esencia de los proyectos son las personas que lo definen y los llevan a cabo. Hemos visto unas cuantas veces el cortometraje y hemos sentido una galaxia de sensaciones muy difíciles de describir. Esta es la esencia de nuestro trabajo, en la que por un instante nos hemos sentido como en aquella película de Roberto Benigni, en la que en medio de las adversidades, nace una historia que lo cambia todo. Esta es nuestra historia, esta es la magia de la escuela... Una vez que cruzas su puerta todo puede suceder.

Nos despedimos con las palabras que Celia Haro, la maestra que ha interpretado el papel de María Moliner, dejó escritas como agradecimiento en el ejemplar del diccionario que adquirimos en el centro como símbolo del proyecto.

«Me siento muy afortunada y agradecida por haber podido participar en este gran proyecto y en el vídeo «María Moliner» que me ha dado la oportunidad de ponerme en la piel de esta gran mujer de la que tanto hemos aprendido.

En este curso tan duro, difícil y atípico, formar parte de esta experiencia ha sido para mí algo maravilloso, divertido e inolvidable que quedará para siempre en mi corazón. Quiero dar las gracias a mis compañeros y compañeras, a todos los niños y niñas del cole, estupendos astronautas y verdaderos artífices de esta maravillosa aventura y en especial a los comandantes de la nave, a mi equipo directivo. Tres personas a las que quiero y respeto por contar conmigo, ayudarme y guiarme cuando lo necesito y porque son unos grandes profesionales que se dejan la piel para hacer del cole un lugar mágico.

Gracias a todos por el presente y por todas las aventuras que están por llegar».