

“Amigas ingenieras y científicas» un proyecto para iniciarse en la igualdad desde Educación Infantil

Somos dos maestras de Educación Infantil del CEIP Belia en Belchite. Estamos en dos aulas de Educación Infantil, una de ellas de 3 y 4 años y otra de 5 años. En total somos 20 alumnos y alumnas. Aunque somos dos aulas diferentes hemos llevado a cabo este proyecto de manera conjunta.

Con motivo de la celebración del día de la Niña y la Mujer en la Ciencia (11 de Febrero) y dado que había que habíamos recibido en el colegio el libro «10.001 mujeres ingenieras», decidimos realizar este proyecto “Amigas científicas e ingenieras”.

Para ello, hemos querido dar visibilidad a estas mujeres conociendo su historia, haciendo un mural en grupo sobre ellas, un reto como trabajo individual y un experimento.



<https://drive.google.com/file/d/1JLMu1xXX8MiSlwIVeF37w9IVj8UmpT0X/view>

Objetivos de la actividad.

- Conocer mujeres ejemplares del mundo de la ciencia dentro de nuestro entorno más cercano.

## “Amigas ingenieras y científicas» un proyecto para iniciarse en la igualdad desde Educación Infantil

- Fomentar la igualdad a través de actividades cooperativas.
- Desarrollar el pensamiento analítico y reflexivo.
- Acercar la ciencia al alumnado a través de experimentos
- Favorecer el trabajo en equipo.

### Contenidos trabajados.

- Mujeres científicas e ingenieras; biografías y experimentos.

### Recursos y Herramientas utilizados.

- Libros:

- “10001 amigas ingenieras”. Descubre a 17 ingenieras y diviértete con sus experimentos. María Villarroya Gaudó (coord.)Sonia Sanz Escudero (ilustraciones)
- “Las chicas son de ciencias” 25 científicas que cambiaron el mundo. Irene Cívico y Sargio Parra. Ilustrado por Nuria Aparicio.
- “Mujeres de ciencia” 50 intrépidas pioneras que cambiaron el mundo. Rachel Ingotofsky
- “Cuando las niñas vuelan alto” Raquel Díaz Reguera.
- “Las niñas serán lo que quieran ser” Raquel Díaz Reguera.

- Herramientas digitales:

- Canva para la realización de la presentación de las actividades.
- YouTube para el visionado de vídeos.
- Class Dojo para la presentación del proyecto y la comunicación con las familias.
- BEE BOT.
- Materiales utilizados para los experimentos (se detallan en cada uno de los experimentos).
- La participación de las familias con vídeos de amigas y familiares del mundo de la ciencia.

“Amigas ingenieras y científicas» un proyecto para iniciarse en la igualdad desde Educación Infantil



Desarrollo de la actividad.

Metodología y actividades.

Trabajar la igualdad de género desde la escuela, especialmente en Educación Infantil ayuda a eliminar los estereotipos relacionados con el género, y por tanto, a prevenir situaciones de discriminación sexista en el futuro. Por ello, a través de este proyecto ofrecemos al alumnado ejemplos de mujeres ingenieras y científicas, para visibilizar el papel de la mujer en la ciencia y fomentar la igualdad.

En primer lugar partimos de los intereses y necesidades del alumnado. Realizamos

“Amigas ingenieras y científicas» un proyecto para iniciarse en la  
igualdad desde Educación Infantil

aprendizajes significativos a partir de sus conocimientos previos y de su interacción con las nuevas experiencias se elaboran los nuevos aprendizajes. Utilizamos el juego como vehículo de aprendizaje. Y desarrollamos el proyecto mediante la metodología Aprendizaje Basado en Proyectos.

Este proyecto se divide en tres partes:

1. Cada semana recibimos una carta de una amiga ingeniera o científica en la que se presenta y nos motiva a conocer más sobre ella que utilizamos como actividad inicial.

“Amigas ingenieras y científicas» un proyecto para iniciarse en la igualdad desde Educación Infantil



**ESTIMADOS NIÑOS Y NIÑAS:**

ME LAMO MARÍA, SOY INGENIERA. ME HACE MUCHA ILUSIÓN ENVIAROS ESTE LIBRO EN EL QUE PARTICIPAN MUCHAS AMIGAS MÍAS.

QUEREMOS CONTAROS NUESTRAS HISTORIAS, A QUÉ NOS DEDICAMOS, QUÉ COSAS NOS GUSTAN Y CÓMO NOS HA COSTADO LLEGAR A REALIZAR NUESTROS SUEÑOS.

QUEREMOS PROPONEROS UNOS RETOS. ¿OS APETECE PARTICIPAR?  
EN PRIMER LUGAR OS CONTAREMOS UNA HISTORIA  
DESPUÉS OS PROPONEMOS HACER UN MURAL DE CADA UNA DE NOSOTRAS  
Y UNA ACTIVIDAD QUE TENDRÉIS QUE HACER PENSANDO EN LO QUE HEMOS VISTO  
PARA TERMINAR, ¡¡UN EXPERIMENTO!!

ESTAMOS SEGURAS DE QUE LO VAIS A HACER GENIAL, ASÍ QUE HEMOS PENSADO QUE CADA VEZ QUE REALICÉIS UN RETO RECIBIRÉIS UN PREMIO.

SI QUERÉIS HACERNOS ALGUNA PREGUNTA PODÉIS ESCRIBIRNOS A LA DIRECCIÓN QUE APARECE AL FINAL DE ESTA CARTA.

HASTA PRONTO

SALUDOS



ASOCIACIÓN DE MUJERES INVESTIGADORAS Y TECNÓLOGAS DE ARAGÓN  
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
CALLE MARÍA DE LUNA 1 50018 ZARAGOZA

Con el libro “10001 mujeres ingenieras” contamos la biografía de la mujer ingeniera o

“Amigas ingenieras y científicas» un proyecto para iniciarse en la igualdad desde Educación Infantil

científica, investigamos sobre lo que hace, y realizamos un mural, nos colocamos en equipos de 5 niñas y niños y cada equipo realiza una parte del mural: Nombre de la mujer científica e ingeniera, un dibujo de ella, a qué se dedicaba, qué le gustaba y qué experimento nos enseñaba.



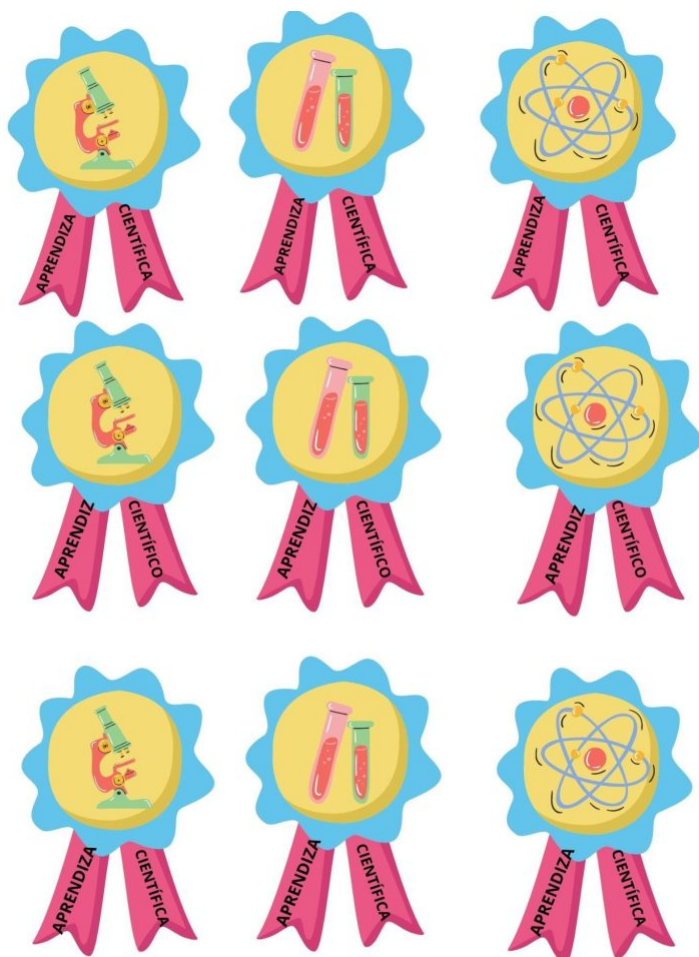
2. En cada carta también encontramos un reto; se trata de un juego relacionado con el tema que nos presentaba cada mujer científica o ingeniera de manera individual, juegos de observación y atención, de orientación espacial, dibujo creativo... Con cada reto conseguido recibimos una pista y un elemento para el producto final.

3. En gran grupo hacemos visible su pensamiento mediante el método científico: la formulación de preguntas, desarrollo de hipótesis y ensayo error, a través de cada uno de los experimentos que nos presentaban en el libro.

4. Como producto final las amigas ingenieras nos proponen hacer un bizcocho de chocolate. Lo realizamos con todos los utensilios e ingredientes que hemos ido recibiendo durante todos los retos conseguidos en el proyecto. Y les escribimos una carta a la dirección que aparece en el libro, contándoles todo lo que habíamos aprendido y con preguntas que les había

“Amigas ingenieras y científicas» un proyecto para iniciarse en la igualdad desde Educación Infantil

surgido durante el proyecto. Recibimos una medalla de aprendices y aprendizas científicas.



En el siguiente enlace encontraréis todas las actividades del proyecto:

<https://drive.google.com/file/d/1JLMu1xXX8MiSlwIVeF37w9IVj8UmpT0X/view?usp=sharing>

Temporalización:

## “Amigas ingenieras y científicas» un proyecto para iniciarse en la igualdad desde Educación Infantil

Este proyecto se ha llevado a cabo durante todo el segundo trimestre, se han dedicado tres sesiones semanales.

### Evaluación:

A través de la observación, a través de registros anecdóticos y de sus propias producciones hemos recibido la información necesaria para valorar el grado de adquisición de las competencias básicas.

- Competencia lingüística se valorado la comprensión y expresión oral en la lectura de cartas, carteles, palabras clave del proyecto y a la hora de reflexionar sobre lo aprendido. Y el lenguaje escrito a través de la realización de los murales y de las actividades.
- Competencia matemática mediante actividades de orientación espacial, lenguaje de programación y conceptos básicos en los experimentos.
- Competencia interacción con el mundo físico mediante actividades de investigación, de observación del entorno, la realización de experimentos.
- Competencia digital a través del uso de la PDI y de la Bee Bot.
- Competencia social y ciudadana respetando las normas del aula, el trabajo en pequeño y gran grupo, y valorando a los compañeros y compañeras de manera igualitaria.
- Competencia cultural y artística iniciándose en el conocimiento de las protagonistas del mundo de la ciencia. Y desarrollando su creatividad utilizando diversos materiales plásticos para la realización de los murales y los retos.
- Aprender a aprender reflexionando sobre sus aprendizajes, aprendiendo de sus errores e iniciándose en el trabajo en equipo.
- Autonomía e iniciativa personal desarrollando su autonomía y toma de decisiones.

Como conclusión, podemos decir que a pesar de haber adaptado el material del libro, que en



“Amigas ingenieras y científicas» un proyecto para iniciarse en la  
igualdad desde Educación Infantil

principio está destinado al alumnado de Primaria, ha sido muy motivador y los resultados han sido muy positivos para los niños y niñas de toda la etapa de Educación Infantil del segundo ciclo.

Cristina Martínez Atarés

Verónica Ramos Palacín

CEIP Belia (Belchite)