

# **ESTUDIO DE LA CREACIÓN Y EVOLUCIÓN DE ALGUNAS CREACIONES DE LEONARDO DA VINCI**

**Ariadna Costa, Mar Masip y Paz Carmona**

**Escola Mare de Déu de la Salut**

## **Introducción**

Leonardo da Vinci fue un ingeniero, artista, científico e investigador italiano que durante el renacimiento marcó la nueva historia del mundo con sus inventos, y que hoy en día estos han servido como base para la elaboración de máquinas y herramientas. Nuestro trabajo se centra en conocer, informarnos y construir algunos de sus inventos que han sido tan importantes para nuestro día a día. Habitualmente, no damos demasiada importancia a los artefactos que utilizamos, por tanto, nuestro objetivo es saber el origen de diferentes aparatos.

Nuestro trabajo se centra en conocer, informarnos y construir algunos de los inventos creados por Leonardo da Vinci que han sido tan valiosos para nuestro día a día. La metodología que hemos seguido ha sido marcar unos objetivos y tratar de conseguirlos a partir de nuestra búsqueda de información.

## **Objetivos**

Ampliar nuestro conocimiento sobre la vida de Leonardo da Vinci y su trayectoria a lo largo de su carrera profesional.

Conocer el mecanismo de los engranajes, poleas y diferentes tipos de energía que emplea una de nuestras construcciones, y que hagan su función.

Construir cinco inventos de Leonardo da Vinci, a partir de planos e imágenes, con materiales reciclados.

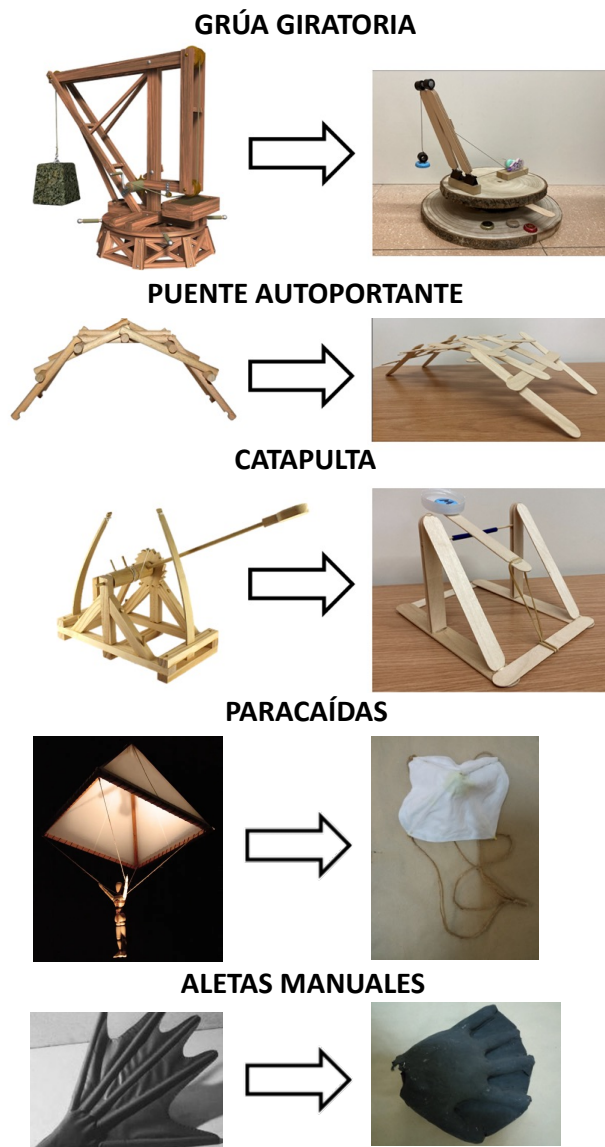
## **Metodología**

Para realizar este trabajo lo que hemos hecho ha sido lo siguiente: primero, hemos definido lo que queremos aprender para poder establecer nuestros objetivos. A continuación, hemos buscado toda la información necesaria para poder ejecutarlo. Por último, hemos extraído nuestras propias conclusiones. El proyecto se divide en dos partes: la teórica y la práctica. La parte teórica tiene tres secciones. La primera explica la vida de Leonardo da Vinci, tanto a nivel familiar como profesional. Además, hemos añadido algunas curiosidades sobre él. La segunda describe las cinco construcciones que seleccionamos: la Grúa Giratoria, la Catapulta, el Puente Autoportante, las Aletas

Manuales y el Paracaídas, y proporciona imágenes y planos de estas. Y por último, la tercera sección detalla el funcionamiento de los engranajes y poleas. La parte práctica corresponde a la imitación de las cinco construcciones escogidas. Para hacerlas, hemos utilizado materiales reciclados, como: palos de polo, clips, imanes, chapas, tapones de botellas, pajitas, madera, etc. Esta parte nos ha ayudado a comprender la dificultad y complejidad de construir varios aparatos.

## Resultados

Después de utilizar la metodología expuesta, los resultados que hemos obtenido son, principalmente, las maquetas de los cinco inventos que seleccionamos, cuyas imágenes se muestran en la imagen 1:



*Imagen 1. Inventos reales y reproducción hecha por nosotras.*

## **Conclusiones**

Después de la realización del trabajo, hemos logrado todos nuestros objetivos. Y, por tanto, hemos podido extraer algunas conclusiones. Leonardo da Vinci quería facilitar la vida diaria de las personas, por eso creó máquinas y herramientas que hoy en día nos han facilitado nuestra vida cotidiana. Con materiales reciclados que encontramos habitualmente en nuestro día a día, podemos llegar a producir grandes construcciones útiles. Se pueden producir grandes construcciones sin la necesidad de sujeción alguna, sin la necesidad de engranajes, poleas, etc., y que pueden resistir un peso determinado sin destruirse.

## Bibliografía

Carlos Miranda Aguilera. «La Catapulta de Da Vinci». Fecha de publicación [revisado/consultado (2014)]. Disponible en: <https://prezi.com/nczzmbf50sbo/la-catapulta-de-da-vinci/?fallback=1>.

D<sup>a</sup> Mónica Ramírez Helbling. «Eficiencia del puente autoportante de Leonardo». Fecha de publicación [revisado/consultado (2022)]. Disponible en: <https://www.tecnicaindustrial.es/eficiencia-del-puente-autoportante-de-leonardo/>.

Estructurando. «Los seis puentes más ingeniosos de Leonardo da Vinci». Fecha de publicación [revisado/consultado (2019)]. Disponible en: <https://estructurando.net/2015/04/27/los-seis-puentes-mas-ingeniosos-de-leonardo-da-vinci/>.

Fernández, Tomás y Tamaro, Elena. «Biografía de Leonardo da Vinci». Fecha de publicación [revisado/consultado (2004-2022)]. Disponible en: <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/l/leonardo.htm>.

Jenny Paola Rodriguez Angarita y Brandon Stiven Avila Malagron. «La Grúa de Da Vinci». Fecha de publicación [revisado/consultado (2011)]. Disponible en: <https://estivenavila.wordpress.com/2011/11/08/la-grua-de-da-vinci/#:~:text=Da%20Vinci%20un%3A%20ingeniero%2C%20artista%2C%20cient%3ADfco%20e%20investigador,para%20levantar%20objetos%20de%20peso%20elevado%20y%20transportarlos>.

Jorge Ramírez. «EL PUENTE AUTOPORTANTE DE LEONARDO DA VINCI». Fecha de publicación [revisado/consultado (2016)]. Disponible en: <https://elespiritudegalileo.blogspot.com>.

Juan Díaz. «Puente autoportante de Leonardo Da Vinci» Fecha de publicación [revisado/consultado (2012)]. Disponible en: <https://sites.google.com/a/ieschavesnogales.es/tecnologia/inicio/proyectos/puente-autoportante-1>.

Julián Guarino. «Un repaso por los inventos de Da Vinci a 500 años de su muerte». Fecha de publicación [revisado/consultado (2019)]. Disponible en: <https://www.ambito.com/informacion-general/da-vinci/un-repaso-los-inventos-500-anos-su-muerte-n5029221>.

Multicanal Iberia, S.L.U.. «Leonardo da Vinci». Fecha de publicación [revisado/consultado (2021)]. Disponible en: <https://actualidad.tuamc.tv/canal-historia/perfiles/leonardo-da-vinci/>.

OK Diario. «Los 5 inventos más famosos de Leonardo da Vinci». Fecha de publicación [revisado/consultado (2022)]. Disponible en: <https://okdiario.com/historia/5-inventos-mas-famosos-leonardo-da-vinci-7108534>.

Oscar Hernández. «Leonardo Da Vinci: Características, Biografía, Obras, Inventos...». Fecha de publicación [revisado/consultado (2022)]. Disponible en: <https://personajeshistoricos.com/c-polimatas/leonardo-da-vinci/>.

Regione Toscana, Fondazione Sistema Toscana, Toscana Promozione Turistica. «Leonardo da Vinci: su vida, sus obras, curiosidades y su arte». Fecha de publicación [revisado/consultado (2022)]. Disponible en: <https://www.visittuscany.com/es/ideas/leonardo-da-vinci/>.

Roberto Barbosa. «Inventos Históricos de Leonardo Da Vinci's». Fecha de publicación [revisado/consultado (2013)]. Disponible en: <http://veryamazingcreations.blogspot.com/2013/05/13-inventos-prensa-de-da-vinci.html>.

Samuel Romero Vivero. «Grúa giratoria Da Vinci». Fecha de publicación [revisado/consultado (2013)]. Disponible en: <https://prezi.com/bnaumlbrtg3/grua-giratoria-da-vinci/>.

Sofía Vargas y Regina Sienna. «10 Datos sobre la increíble vida de Leonardo da Vinci». Fecha de publicación [revisado/consultado (2022)]. Disponible en: (<https://mymodernmet.com/es/leonardo-da-vinci-datos/>).