

**Título del proyecto:** Biodegradación de las mascarillas

**Datos personales:** Alberto Novoa Álvarez y Victoria Abades Benet. Colegio Maristas Ourense Santa María.

**Resumen del proyecto:** debido a esta pandemia las mascarillas se han convertido en una de las mayores fuentes de contaminación, por ello hace un tiempo decidimos empezar un proyecto que buscaba acabar con esta contaminación de una manera que no fuese perjudicial para el medio ambiente.

Para realizar este proyecto hemos seguido el método científico.

Lo primero que llevamos a cabo del método científico fue decidir qué queríamos hacer, con qué finalidad lo haríamos, cómo lo haríamos...

Lo siguiente fue plantearnos una hipótesis, para luego poder comenzar a investigar sobre cómo podríamos degradar esa misma mascarilla. Más tarde con la información ya buscada comenzamos a experimentar. Yendo día a día a recabar datos para hacer el último paso que sería hacer el informe.

**Introducción:** nuestro tema en estudio es la biodegradación de mascarillas con un hongo. Nuestro interés viene dado ya que al igual que los plásticos en los últimos dos años las mascarillas se han estado propagando por mares, ríos... Y estamos dañando a nuestro planeta y nos gustaría encontrar una forma para solucionar esto. Nuestros principales objetivos son poder acabar con esta contaminación en todos los lugares que podamos.

**Propósito del trabajo:** la principal finalidad de este proyecto es conseguir que a raíz de éste se pueda crear una máquina en la que se puedan degradar las mascarillas de forma que no sea perjudicial para nuestro planeta.

**Estudio del estado del arte:** En la experimentación hemos utilizado material básico de laboratorio. En Maristas los alumnos con unas cualidades de estudio superiores a las de los demás, a partir de secundaria tenemos la oportunidad de salir una hora a la semana para poder trabajar en el taller que hayamos escogido a principio de curso. En mi caso yo escogí el taller de experimentación y divulgación científica, concretamente la rama de degradación. En éste había distintas cosas que podríamos degradar, yo y mi compañera escogimos las mascarillas, ya que se están convirtiendo en una de las mayores fuentes de contaminación.

**Hipótesis:** creemos que el hongo Pleurotus Ostreatus podría confirmar la hipótesis de un sistema capaz de degradar las mascarillas.

**Material y métodos:** el material que hemos utilizado para buscar la información ha sido el Chromebook con el que trabajamos todos los días. Para llevar a cabo la investigación lo que hicimos fue plantearnos unas preguntas sobre lo que necesitábamos saber sobre la toxicidad de las mascarillas, composición química, datos de producción...

**Resultados:** los resultados recabados hasta el día de hoy indican que el hongo hasta el momento aún no ha afectado a la mascarilla. Pero desde la semana pasado en la mascarilla hay pequeños trozos del cultivo del hongo, por lo que creemos que este puede ser el punto de partida para la degradación.

**Conclusiones:** nuestro proyecto todavía está en proceso por lo que aún no se sabe lo que puede pasar pero todo apunta a que va a tardar más de lo que creíamos en degradarse.

**Bibliografía:** para realizar este proyecto hemos utilizado información de google, algunos artículos del periódico El País, sobre la producción de mascarillas y un vídeo de youtube para ver la gravedad de la contaminación de las mascarillas.