

# **CIENCIAS DE LA NATURALEZA**



**PROYECTO:**

**¿CÓMO PROTEGE NUESTRO CUERPO?**

**INVESTIGANDO EN NUESTRO PASADO**

**EDUCACIÓN SECUNDARIA**

## **1. INTRODUCCIÓN**

Este proyecto de trabajo se enmarca dentro del área de Ciencias de la Naturaleza y tiene carácter transversal, ya que se ha llevado a cabo en todos y cada uno de los niveles de educación secundaria.

El proyecto viene motivado por la invitación realizada por parte de la Sociedad de Inmunología para celebrar el día de la internacional de la Inmunología.

**CENTRO:** COLEGIO GRANS I MENUTS

**PROFESORES:** Rafael Martín

Luis González

<http://blog.gransimenuts.org/cts/?p=1676>

## **2. OBJETIVO GENERAL**

- Profundizar en el conocimiento de los mecanismos que tiene nuestro cuerpo para protegerse de los invasores exteriores y defenderse de los mismos cuando alcanzan entrar en nosotros.
- Dar a conocer la existencia y la labor que desempeña la Sociedad de Inmunología como sociedad científica.

## **3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Definir y discutir algunos conceptos científicos relacionados con las enfermedades.
- Analizar las consecuencias históricas que han tenido en la sociedad y como han influido en el desarrollo de las mismas.
- Investigar sobre las acciones que la ciencia ha ido poniendo en marcha y sobre el conocimiento científico que disponemos en la actualidad.
- Promover en los estudiantes una actitud reflexiva y crítica a lo largo del proceso de

investigación

- Utilizar las herramientas tecnológicas y el trabajo cooperativo para resolver el conflicto planteado.

#### 4. **PROBLEMA:**

El autor del texto “Epidemias y arcabuces” sostiene la teoría de que la conquista de América se debió en gran parte a las enfermedades que desarrollaron los indígenas al entrar en contacto con los conquistadores.

¿Estás de acuerdo con dicha teoría? Formula una respuesta apoyándote en argumentos sólidos (contrastados con hechos y datos ) que expliquen lo sucedido y que nos ayude a comprender que es lo que ocurrió en el organismos de los indígenas.

#### 5. **DESARROLLO DEL PROYECTO**

##### 5.1 Fase de investigación

Lee con atención la documentación entregada, “Epidemias y arcabuces”, (en su versión adaptada, aunque se deja libertad para leer el documento completo, fundamentalmente en 3º y 4º de eso) bien en papel o consulta digital.

Analiza y anota las ideas fundamentales que te ayuden a comprender lo sucedido.

Organiza en un esquema conceptual os conceptos más importantes extraídos en las ideas.

Comparte tu información con el resto del equipo y mediante la puesta en común de las ideas trazad las necesidades de información y repartid el trabajo.

Consultad y buscad respuestas en el libro “Los misterios del sistema inmunitario al que podéis acceder desde el blog de ciencias. Igualmente podéis realizar cuantas consultas y búsquedas de información consideréis en internet.

##### 5.2 Fase de conclusiones

Puesta en común de las diferentes averiguaciones realizadas por los miembros del equipo.

Selección de la información y elaboración de un borrador con las ideas que se van a generar los argumentos.

### 5.3 Fase de reelaboración

Cada equipo elegirá el método que considere para elaborar el documento que habrá de presentar al resto de la clase, Para ello contarán con recursos para hacer murales, presentaciones digitales, documentos escritos etc

### 5.4 Fase de exposición.

Cada equipo expondrá ante el resto de la clase las conclusiones de su investigación, facilitando por escrito un breve resumen de las mismas así como los datos personales del equipo y las fuentes de información consultadas.

## 6. **TEMPORALIZACIÓN**

El proyecto está planificado para desarrollarse en tres sesiones de clase, mediando entre dichos periodos trabajo personal en casa y trabajo en equipo a través de herramientas deslocalizadas como google docs.

## 7. **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Actitud ante la investigación y el trabajo en equipo.
- La validez y coherencia de los argumentos expuestos así como el nivel de profundidad de los mismos.
- La diversidad y la calidad de fuentes de información utilizadas.
- Los elementos creativos introducidos a la hora de resolver el problema.
- La capacidad de organización del equipo.
- La claridad y la organización de la exposición