

# Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro

Hermanas Mirabal, República Dominicana  
Antigua Zona Franca Salcedo. Teléfono. (809) 577-1131

Prof. Elí Bobadilla, Ciencias

## SOCIEDAD DE CIENCIAS



## DR. MIGUEL CANELA LÁZARO

*“Nada aprende mejor el hombre que lo que aprende por sí mismo, lo que le exige un esfuerzo personal de búsqueda y asimilación [lo que emana de su voluntad]; y si los maestros sirven de guías y orientadores, las fuentes perennes del conocimiento están en los libros, [la naturaleza, el debate, la socialización, la experiencia, el sentido común, la indagación y sobre todo el entorno]”*

*Pensador inglés citado por Jorge de Zalamea en el prólogo a una edición de:*

*Las Confesiones; Jean Jacques Rousseau*



sociedaddeciencias@liceo  
cientifico.org



SOCIEDAD DE CIENCIAS  
DR. MIGUEL CANELA LAZARO



SOCIEDAD DE CIENCIAS



@SOCIEDADDECIENCIAS



El Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro es una institución educativa orientada en el desarrollo de habilidades y destrezas en las disciplinas de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM). Esta escuela, selectiva y enfocada, nace como una herramienta-estrategia del Ministerio de Educación de la República Dominicana y la Red Provincial para el Desarrollo de la Provincia Hermanas Mirabal para guiar la juventud dominicana hacia la incursión en carreras relacionadas a la ciencia, las matemáticas y la tecnología.

Como parte de ese esfuerzo y compromiso que, desde hace ya cuatro años, el Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro realiza, se presenta la “**Sociedad de Ciencias Dr. Miguel Canela Lázaro**” un proyecto extracurricular para el desarrollo de actividades científicas puras y aplicadas con la finalidad de fortalecer el interés, la participación, el aprendizaje y la aplicación de los conocimientos científicos de los estudiantes. Todo ello en un marco de análisis, construcción, trabajo colaborativo e implementación de técnicas y metodologías propias de la investigación científica.

La Sociedad de Ciencias Dr. Miguel Canela Lázaro representa el esfuerzo mancomunado del Liceo Científico, la Red para el Desarrollo de la provincia Hermanas Mirabal, profesores voluntarios y otros miembros participantes que se integran a la labor de contribuir con el desarrollo de la ciencia escolar aplicada.

## Objetivos

- Motivar en los alumnos el interés por los conocimientos de las diferentes disciplinas científicas;
- Difundir e importantizar la labor científica, y sus beneficios para la vida personal y social;
- Promover el uso de la metodología de investigación científica para abordar las actividades cotidianas y generar mejoras significativas;
- Enseñar a aprender ciencias al servicio de la sociedad y apegados a principios éticos que construyan una moral colectiva;
- Propiciar el desarrollo de actividades científicas en amistad con el medio ambiente, y promover el rol que juega la ciencia dentro de la construcción de un modelo socio-económico hermanado con el medioambiente;
- Crear una cultura de paz, de amor por la naturaleza y estimular modelos sociales que mitiguen y/o reduzcan los efectos antrópicos que producen el cambio climático y sus fenómenos naturales.

## Misión

Ser un espacio de reflexión, crecimiento y construcción de conocimientos científicos. Un observatorio de las ciencias puras y aplicadas en la educación científica escolar de la República Dominicana, y a la vez servir de medio difusor de la labor y los avances científicos.

## Visión

Desarrollar en los estudiantes un vívido interés y amor por la ciencia, así como encaminarlos hacia estudios profesionales en las diferentes disciplinas científicas y tecnológicas. Generar un espacio de educación inclusiva para alumnos con habilidades, destrezas y necesidades de aprendizaje especiales que, no podrán encontrar dentro del sistema educativo convencional.

## Curriculum Disciplinar

Con el objetivo de ofrecer un espacio integral de las Ciencias Naturales, y fortalecer la curiosidad sobre materias diversas la Sociedad de Ciencias Dr. Miguel Canela Lázaro conjuga los campos de mayor crecimiento y avance en las últimas décadas enlazados de forma transversal con las diversas metodologías de investigación científica y el uso del entorno natural como nicho de aprendizaje.



### **Investigación Científica**



### **Ciencias Biológicas**



### **Ciencias Químicas**



### **Ciencias Físicas**



### **Ciencias de la Tierra y el Espacio**



### **Ecología y Ciencia Ambiental**



### **Robótica Básica**

## **Equipos de Trabajo**

Atendiendo al conjunto de edades, de niveles educativos y experiencias académicas, para trabajar apropiadamente y determinar niveles de complejidad, se dividen los miembros de la Sociedad en clases distintas, clases que responden a etapas de desarrollo y de rasgos psicoevolutivos. Aunque existan clases distintas hay proyectos en los que todas las clases se asocian y trabajan como una sola.

Las clases existentes son:



**CLASE  
FRESHMAN**

**7-8**



**CLASE  
JUNIOR**

**9-10**



**CLASE  
SENIOR**

**11-12**

## Sistema de Avalúo

Toda actividad educativa, independientemente de la forma en que esté organizada es susceptible de ser evaluada. En la Sociedad de Ciencias Dr. Miguel Canela Lázaro evaluaremos atendiendo a diferentes funciones que debe denotar todo proceso formativo.

- Proyectos, Actividades y Modelos;
- Laboratorios y Excursiones;
- Guía de Ejercitaciones;
- Actividades de Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas;
- Debates y Reportes de Lectura;
- Infografías, Proyectos Multimediales y Mapas Conceptuales;
- Modelo de Ishikawa o Modelo de Desarrollo Sostenible;
- Ensayos;

## Curriculum de Metodología de Investigación Científica

Como eje transversal de su oferta extraescolar la Sociedad de Ciencias Dr. Miguel Canela Lázaro desarrolla un curriculum de investigación científica. Ese curriculum se expone de forma general en las siguientes líneas:

<ul style="list-style-type: none"><li>- La Naturaleza: ¿Qué estudian las ciencias naturales? Importancia.</li><li>- Pensamiento científico y pensamiento crítico. Los tres componentes: racionalismo, empirismo y escepticismo.</li><li>- Métodos y técnicas de investigación: método científico. Conocimiento científico.</li><li>- Diseño experimental y destrezas de observación.</li><li>- El informe científico y el lenguaje científico. Comunicando resultados: gráficos, diagramas y esquemas.</li><li>- Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS): las grandes revoluciones científicas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diseño y conducción de una investigación: hipótesis, controles experimentales e inferencias.</li><li>- Observación cualitativa y observación cuantitativa: inferencias basadas en observaciones.</li><li>- Uso de herramientas y recursos para el análisis y la comparación de informaciones. Herramientas, tipos de datos y recursos.</li><li>- Análisis de datos recolectados durante una investigación científica.</li><li>- Comunicar procedimientos científicos y conclusiones usando: diagramas, cuadros, tablas, gráficas, mapas, textos y/o modelos científicos.</li><li>- Hacer relaciones entre evidencias e interpretaciones.</li><li>- Desarrollando argumentos lógicos para defender conclusiones de métodos experimentales.</li></ul>
--	---

## Curriculum de Proyectos

La Sociedad de Ciencias Dr. Miguel Canela Lázaro trabajo los conocimientos científicos y la aproximación de los alumnos al mundo de la ciencia a través de proyectos aplicativos donde los alumnos construyen proyectos, servicios, y espacios en los que deben involucrar los aspectos generales y específicos de las diferentes disciplinas científicas. Por ello, en vez de un curriculum de contenidos el nuestro es un curriculum de proyectos. Entre los principales proyectos para el primer semestre de funcionamiento tenemos:

- Museo de Historia Natural;
- Estación Meteorológica;
- Levantamiento Biológico de Especies Vegetales y Animales en la Provincia Hermanas Mirabal;
- Herbario Provincial Dr. Miguel Canela Lázaro;
- Muestrario de Semillas Locales;
- Colección de Minerales;
- Colección de Mariposas e Insectario de la Provincia Hermanas Mirabal;
- Planetario Escolar y Centro de Telescópica Escolar;
- Jardín Perpetuo;
- Producción in vitro de plantas;
- Sistema Hidropónico de Cultivo.