

**Proyecto PIISA 2012**  
**"Proyecto de Iniciación a la Investigación-Innovación en Secundaria en Andalucía"**

Un proyecto educativo pensado y creado para que nuestros alumnos aprendan de forma diferente, y se diviertan haciendo *investigación científica en proyectos de vanguardia*, tutorizado por especialistas de reconocido prestigio nacional e internacional. Un proyecto educativo que da la oportunidad de aplicar con eficacia los conocimientos, y entender la necesidad del trabajo duro y la disciplina personal necesarias para hacer ciencia.

Se aplicarán las cuatro herramientas básicas para hacer Ciencia, aplicando el Método Científico en toda su potencialidad:

- Ilusión por descubrir.
- Conocimiento de conceptos científicos.
- Conocimiento del Inglés como lenguaje de la ciencia
- Conocimiento del uso de TICs.

Nuestros alumnos tendrán la oportunidad de aplicar los conocimientos que aprenden en el Instituto y trabajaran unos días junto a científicos especialistas en sus campos de investigación. Estos científicos, como grandes maestros que son, enseñarán las ideas, técnicas y procedimientos adecuados para que se conviertan en una verdadera/o joven científica/o.

Finalmente se presentarán los trabajos de investigación en un artículo-proyecto en inglés, el cual, dependiendo de sus resultados, *podría ser publicado en revistas científicas especializadas*, si el científico/a especialista lo cree necesario.

El tiempo de estancia en los Centros de Investigación ayudará a nuestros alumnos a entender mejor como trabajan los científicos, como se hace ciencia y quizás sirva para fomentar o afianzar las incipientes vocaciones científicas en un tema concreto.

*Es un proyecto divertido y de alto nivel educativo* para alumnos que quiera descubrir y disfrutar del placer de investigar de verdad, unas veces trabajando en grupo con sus compañeros de otros IESs, compartiendo ideas y experiencias... y en otros momentos solo, sentado a una mesa con un flexo, llena de artículos científicos en inglés, un montón de datos experimentales que habrá tomado en los laboratorios o en las bases de datos, un ordenador, y la cabeza llena de ideas sobre sobre delfines, dinosaurios, agujeros negros, robots, edificios inteligentes, virus mutantes o números imposibles y que deberán ordenar sobre un papel antes de que se olviden...

Los jóvenes tienen un talento innato para descubrir, son curiosos y no tienen miedo a equivocarse. Solo cuando se está dispuesto a cometer errores y dispuesto a superarlo se puede llegar a crear algo original. Con este proyecto esperamos que nuestros alumnos vean que lo que aprenden en el instituto sirve y puede ser muy útil si están dispuestos a ponerlo en práctica, que aprendan a seleccionar información, que se reten a sí mismos.

Nuestros jóvenes Investigadores:

**1. María del Carmen Larios Márquez:**

**Proyecto: Estudio del comportamiento reológico de disoluciones de tensioactivos**

Lugar: Facultad de Ciencias

**2. Silvia Miranda Moreno:**

**Proyecto 5d: Atención visual selectiva**

Lugar: Facultad de Ciencias

**3. Alvaro Rey López:**

**Proyecto Cúmulos estelares.**

Lugar: [Instituto de Astrofísica de Andalucía IAA-CSIC](#)

**4. Kevin Mateo García:**

**Proyecto Diseño de nuevos semáforos. Seguridad vial en el trabajo**

Lugar: [Facultad de Ciencias](#)

**5. Sandra Ortiz Morales**

Proyecto Cosmología con el cartografiado ALHAMBRA.

Lugar: [Instituto de Astrofísica de Andalucía IAA-CSIC](#)

**6. Juan Sánchez Fuentes:**

Proyecto Estudio de las curvas de rotación en galaxias espirales.

Lugar: [Facultad de Ciencias](#)