

**EDA2009**  
**OBSERVACIÓN EXTERNA DE LA EXPERIMENTACIÓN CON DESCARTES**  
**EN UN I.E.S. DE CANARIAS**

**IES Punta Larga**

Población Candelaria

Provincia Santa Cruz de Tenerife

Profesor/es experimentadores Luz Marina Carrillo Fernández

**El entorno**

Centro situado en el municipio de Candelaria, en Punta Larga-Caletillas, zona de nueva creación con un constante aumento de población y crecimiento económico, con zonas comerciales, ocio y tiempo libre.

En las últimas décadas el municipio ha incrementado su carácter turístico con un progresivo aumento en el sector servicios, manteniéndose en la zona alta del municipio su carácter agrícola. La pesca es un sector que tiende a desaparecer. Al mismo tiempo se ha convertido en una zona residencial por su cercanía a Santa Cruz de Tenerife.

Candelaria no es ajena a la problemáticas social que se vive en otros puntos de la isla. En este sentido se dan situaciones de consumo de drogas y delincuencia juvenil que sin ser alarmantes no deben ser ignoradas por ser vivenciadas por los algunos de los alumnos del Centro.

En los últimos años ha crecido notablemente la población inmigrante, especialmente sudamericanas, que suele vivir, en ocasiones, en precarias condiciones laborales y económicas.

El Centro cuenta con la colaboración del Ayuntamiento que realiza campañas de prevención de drogodependencias, Talleres de Técnicas de estudio, colabora y participa en diversas actividades del Instituto y comparte las dependencias del Centro en la realización de actividades extraescolares.

**El edificio y las instalaciones**

El centro se inauguró en el curso 2000/01 y cuenta con dos edificios separados, uno de ellos actualmente en ampliación, donde se imparten las enseñanzas de ESO, y Bachillerato. También se imparte formación profesional en unas dependencias del Ayuntamiento.

En el centro se cuenta con mobiliario, materiales y recursos necesarios para el

desarrollo de la actividad docente. Se dispone de una amplia gama de ordenadores y red informática, equipos audiovisuales en la mayoría de las aulas y dos pizarras digitales. Durante este curso se está ampliando la dotación bibliográfica de la biblioteca. Cada departamento dispone, además, de material docente propio que se va incrementando paulatinamente en función de los recursos económicos del Centro.

## **La organización del centro**

### **Alumnos:**

El Centro cuenta actualmente con 659 alumnos, 429 en ESO, 163 en Bachillerato, 46 en ciclo formativo y 21 en PCPI.

Los alumnos proceden en su mayoría de los centros adscritos, CEIP Punta Larga, CEIP de Igueste y CEIP Carmen Álvarez de la Rosa de Barranco Hondo. En menor número procede de otras zonas de Candelaria y zonas de la isla próximas al municipio.

Aunque la gran mayoría de los alumnos son canarios hay entre un 10 y un 15% de inmigrantes que conviven sin ningún problema.

El índice de alumnado que titula en la ESI, se sitúa dentro de los parámetros de éxito de la zona, sin embargo continúa siendo importante el bajo hábito de estudio de los alumnos.

### **Profesores:**

Profesores: En este curso escolar el claustro está formado por 58 profesores.

El centro pertenece a la Red de Centros Educativos para la Sostenibilidad, y todo el claustro está muy implicado y motivado en todas las actividades que se proponen.

Además se está desarrollando otros dos proyectos, Radio escolar dentro de los proyectos de actividades extraescolares y otro dentro de Proyectos Educativos Innovadores en el ámbito de la convivencia.

## **El aula de experimentación**

El aula está dotada con 20 ordenadores distribuidos en forma de U más el del profesor desde el que se puede controlar toda el aula. Además consta con un cañón. Las condiciones del aula son correctas, ya que con las persianas se puede controlar la luz y el reflejo que produce en las pantallas.

## **El equipamiento del aula**

Equipos: Dell (torre, monitor y teclado)

Microprocesador: Intel(R) Pentium (R) 4 CPU1.60Ghz 256 MB de RAM

Sistema Operativo: Windows XP Profesional Versión 2002 Service Pack 3.

## **El departamento de Matemáticas**

**Jefe del Departamento:** Opino que está muy bien intentar llegar más a los alumnos, ya sabemos que no estudian las matemáticas, si utilizando otros medios lo conseguimos está muy bien..

**Profesor 1:** Me parece estupenda la experimentación con los alumnos para presentar la asignatura de una manera diferente, para ver que las matemáticas nos rodean y son imprescindibles.

**Profesor 2:** Me parece que es muy útil trabajar con el proyecto Descartes porque ellos mismo se autocorrigen al tiempo que van aprendiendo, al tiempo que se utilizan nuevas tecnologías en el aula. Mi implicación, de momento, es pequeña porque estoy empezando.

**Profesor 3:** No estoy muy de acuerdo. Creo que es una pérdida de tiempo el estar con ordenadores. Los alumnos tienen que trabajar y estudiar más. Quizás cuando dominen más las matemáticas puede, pero, de momento, lo importante es la base.

## **El grupo de experimentación**

### **Actitud.**

Los alumnos están trabajando, cada uno en su ordenador y con su cuaderno. Trabajan en silencio, sin levantarse y preguntan dudas a sus compañeros y a la profesora.

### **Interés**

Ponen interés en lo que están haciendo, y parece que les está interesando.

### **Participación**

Al final de la clase la profesora hace, con todo el grupo, un resumen de lo que han tenido que ver en la sesión, pregunta y los alumnos levantan la mano y quieren contestar..

### **Aspectos más destacables.**

Me gusta mucho dar clases con los ordenadores porque me aburro menos que cuando explica el profesor.

### **Entrevista a una alumna**

**¿Qué te gusta más de esta experiencia? ¿por qué?** Lo menos que me gusta es tener que copiar en el cuaderno todo lo que hacemos.

**¿Qué te gusta menos de esta experiencia? ¿por qué?** No copiar tanto.

**¿Qué cambiarías?** Nada

### **Entrevista a un alumno**

**¿Qué te gusta más de esta experiencia? ¿por qué?** Que puedo utilizar el ordenador para estudiar.

**¿Qué te gusta menos de esta experiencia? ¿por qué?** Que tengo que copiar todo lo que hago

**¿Qué cambiarías?** Nada

### **El profesor experimentador**

**Actitud.** Una vez que los alumnos están trabajando con el ordenador la profesora permanece atenta y va pasando por los distintos puestos para ir resolviendo duda a la vez que controla que los alumnos trabajan.

**Enfoque.**

**Implicación.** Desarrollo armónico de toda la sesión, con el alumnado trabajando concentrados en su tarea.

**Comentarios y opiniones relevantes.**

### **Entrevista al profesor experimentador**

**Ventajas e inconvenientes:** El principal inconveniente es que se ralentiza el ritmo de aprendizaje, ya que los alumnos no ponen mucho de su parte.

**¿Cómo te sientes con esta experiencia?** Un poco decepcionada con la actitud de los alumnos, ya que hay que estar contrastantemente encima de ellos para que trabajen, esperaba más. Desde luego que no he conseguido que los alumnos sean autónomos..

**¿Qué echas de menos? ¿Qué necesitas en este momento para mejorarla?** Necesito tiempo, mucho tiempo, por una parte una hora es poco tiempo para coger el

ritmo, y, por otra, dos meses no ha sido suficiente para estos alumnos.

También sería mucho mejor que varios profesores utilizamos la misma metodología, los alumnos se acostumbrarían antes.

**¿Has aprendido algo nuevo con ella?** Por supuesto, casi cada día aprendo nuevas cosas que voy aplicando a mi práctica diaria.

**¿Piensas continuar con esta metodología? ¿por qué?** Sí que pienso seguir todo el curso con esta metodología, aunque no será la única. Continúo teniendo mi gran objetivo, que los alumnos sean autónomos y que aprendan matemáticas.

### **El trabajo en el aula**

Una vez que los alumnos saben qué es lo que se va a trabajar, cómo acceder al material y las normas del aula, ellos comienzan a trabajar solos, de forma absolutamente autónoma. Cada alumno va a su ritmo, aunque la profesora va intentando acompasar los ritmos a todos para que no haya grandes diferencias. Van leyendo en la unidad didáctica y copiando en su cuaderno, tanto la poca teoría que hay como los ejercicios que hacen. Mientras ellos trabajan la profesora controla que cada alumno esté trabajando, que tenga copiado todo lo que ha visto, y que tenga las tareas que deben realizar para casa, normalmente del libro, según la profesora. Esto transcurre sin problemas.

Al final de la sesión ayudándose con el cañón, la profesora hace un resumen de todo lo que han tenido que ver, haciendo preguntas y los alumnos participan de forma activa.