

## Nota de prensa

# Electrónica y Autismo: construyendo puentes para la comunicación

- El proyecto "**Electrónica y TEA: construyendo puentes para la comunicación**" se enfoca en superar **las dificultades de interacción con el entorno de los niños y niñas con TEA (Trastorno del Espectro del Autismo)**.
- **En él han participado 3 entidades:** Salesianos Pamplona, la Asociación Navarra de Autismo y el Colegio Sta. Luisa de Marillac.

**Pamplona, 14 de septiembre de 2018.-** El proyecto "**Electrónica y TEA: construyendo puentes para la comunicación**" surge de la observación de la realidad que nos rodea. Desde Salesianos Pamplona queríamos enfrentar al alumnado a una situación que resultara dificultosa a un colectivo concreto, para que buscaran la forma en que la electrónica y la robótica pudieran contribuir a mejorar la vida de algunas personas o de la sociedad, en general.

La experiencia aúna a un grupo de alumnos y alumnas de Salesianos Pamplona, a ANA (Asociación Navarra de Autismo) y al Colegio Sta. Luisa de Marillac y se enfoca en superar **las dificultades de comunicación e interacción con el entorno de los niños y niñas con TEA (Trastorno del Espectro del autismo)**.

### **Innovación educativa: Proyecto ApS**

A principios de curso pasado, se propuso al alumnado de 1º de Grado Superior de automatización y robótica de Salesianos Pamplona, investigar, con los pocos conocimientos que tenían, cómo la electrónica, la automatización y la robótica podían contribuir a disminuir las barreras a las que estas personas se enfrentan de forma diaria.

**El proyecto, con carácter de aprendizaje y Servicio (ApS)**, se llevó a cabo a lo largo de todo el curso. Se adaptaron las programaciones de dos asignaturas del ciclo y, mediante la implementación de una metodología activa basada en el aprendizaje por proyectos, se idearon y construyeron diversos dispositivos para disminuir dichas barreras de comunicación e interacción. A lo largo de todas las fases del proyecto, **se contó con la estrecha colaboración y asesoramiento de los técnicos de ANA y del dpto. de Orientación del colegio de Sta. Luisa de Marillac.**

### **Colaboración e implicación**

Durante ese tiempo, tanto alumnado como profesorado, participó en diversas actividades, desde la formación previa sobre el TEA, visitas "in situ" para ver cómo trabajan los técnicos de la Asociación Navarra de Autismo con estos niños y niñas, creación de prototipos y construcción final del dispositivo.

Una sala multisensorial portátil, un pompero interactivo, una agenda electrónica, un gestor de turnos, un panel de rutinas, un timer visual y un medidor de sonido para el aula, son los proyectos que han sido desarrollados.

“La verdad es que ha sido intenso” dice el alumnado. “Es motivador crear algo de la nada para ayudar a los demás, pero en ciertos momentos, nos hemos agobiado, no sólo por las dificultades surgidas durante el desarrollo del proyecto en sí, sino porque, además, había que cumplir con el resto de asignaturas. Hemos invertido muchas, muchas horas, pero el resultado ha merecido la pena.”

Ahora, ya en la etapa final, queda lo más gratificante del proyecto, entregar los dispositivos a los verdaderos destinatarios y compartir sus diseños en la red. “No queremos que el trabajo que hemos realizado quede sólo en los diseños construidos, queremos que cualquiera que tenga ganas e inquietud, pueda tener la documentación generada, replicarlos y también mejorarlos, para ello hemos creado una página web donde se puede descargar todo lo necesario.”

*Desde ANA felicitan tanto al profesorado y alumnado de Salesianos Pamplona el haber hecho partícipes a los niños y niñas con TEA en este proyecto innovador, la sensibilidad y entusiasmo con el que han trabajado y la profesionalidad que han demostrado.*

*El Colegio Santa Luisa de Marillac destaca la ilusión de recibir en sus aulas de infantil y primaria a los chicos y chicas de Salesianos Pamplona. “Ha sido una gran experiencia compartir con ellos nuestras necesidades y ver como las recogían con interés e intercambiaban miradas de complicidad que decían esto lo podemos hacer”.*

Fotos adjuntas:

- foto 01alumnos-as.jpg: Alumnado del ciclo realizando prácticas con un robot industrial
- foto 02grupoalumnado.jpg: Grupo de alumnos y alumnas de 1º del ciclo de grado superior de Automatización y robótica que han participado en el proyecto
- foto 03multisensorial.jpg: dispositivo AULA MULTISENSORAL PORTATIL, paneles portátiles desplegados con diversos elementos. Incluye alfombras con luces y un bosque de colores.
- foto 04pompero.jpg: dispositivo POMPERO INTERACTIVO para relacionar conceptos mediante tarjetas sin contacto, cuando se acierta salen pompas de jabón.
- foto 05rutinas.jpg: dispositivo PANEL DE RUTINAS para guiar al niño o niña en una secuencia de actividades mediante luces que cambian de color y tiempo.

- foto 06timervisual.jpg: dispositivo TIMER VISUAL se trata de un cronómetro configurable en tiempo y luces de colores para mostrar a la persona cuánto tiempo le falta para acabar la actividad que está haciendo.
- foto 07turnos.jpg: dispositivo GESTOR DE TURNOS para lograr disminuir el nivel de ansiedad en los niños/as con TEA mientras esperan su momento de realizar la actividad.
- foto 08agenda.jpg: dispositivo AGENDA ELECTRÓNICA para guiar mediante luces la actividad del aula que se está desarrollando en el momento.
- foto 09medidor.jpg: dispositivo MEDIDOR DE SONIDO PARA EL AULA en función del nivel de sonido se levanta un indicador de color verde, naranja o rojo de esta forma los niños y niñas pueden autocontrolar el nivel sonoro.
- foto 10alumnos dispositivo.jpg: grupo de alumnos diseñando un dispositivo; GESTOR DE TURNOS para lograr disminuir el nivel de ansiedad en los niños/as con TEA mientras esperan su momento de realizar la actividad.

VIDEO del proyecto: <https://youtu.be/hoa05gjSte4>

**Para más información:**

**Miguel Moscoso**

telf: 660479559

[m.moscoso@salesianospamplona.es](mailto:m.moscoso@salesianospamplona.es)

Profesor del dpto. de electricidad y electrónica de Salesianos Pamplona

**Rebeca Goya**

telf: 620118404

[r.goya@salesianospamplona.es](mailto:r.goya@salesianospamplona.es)

Profesora del dpto. de electricidad y electrónica de Salesianos Pamplona