

# Generador Sc@ut: Sistema de Creación de Comunicadores Personalizados para la Integración

Álvaro Fernández, José Luís González Sánchez, Luz M<sup>a</sup> Roldán, M<sup>a</sup> José Rodríguez-Fórtiz, M<sup>a</sup> Visitación Hurtado-Torres, Nuria Medina-Medina

**Title— Sc@ut Generator: System for creating personalized communicators for integration**

**Abstract— This paper presents Sc@ut Generator as a powerful tool that allows the design of personalized communicators. It can be used by teachers or people responsible for a person with communication problem. Communicators run on PC or mobile devices like Pocket PC or the video-console Nintendo DS. Its use in education special schools helps the adaptation of the educative context to the user needs and capabilities. Besides, it facilitates the user integration with his social environment.**

**Index Terms— autism, AAC, user impairments adaptation, personalization, hypermedia systems, disabilities.**

## I. INTRODUCCIÓN

LAS principales organizaciones internacionales han emprendido en los últimos años iniciativas consensuadas que abogan por el derecho a que todos los niños y niñas se eduquen juntos, independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales etc., ya que la inclusión e integración es posible desde el punto de vista educativo y social [1].

Existe un porcentaje de población que padece deficiencias psíquicas, físicas y sensoriales. Suelen ser personas, a los que en el campo de la educación se les cataloga como "alumnos con necesidades educativas especiales".

Frecuentemente son susceptibles de comunicarse, pero el lenguaje oral está seriamente limitado por graves trastornos en

su aparato fonoarticulador o por una lesión cerebral, debido a múltiples factores (Parálisis Cerebral Infantil, deficiencia auditiva o mental, etc.). Ellos de forma natural utilizan formas primitivas de comunicación, por ejemplo el llanto o la risa, cuando son pequeños. A medida que crecen presentan unas pautas comunicativas peculiares, pues un porcentaje del 90% usa formas comunicativas disruptivas y presenta conductas problemáticas que suponen un grave riesgo para la convivencia y el aprendizaje.

Para esta población es necesario recurrir a otros sistemas de comunicación no verbal, adaptados a la persona y a su entorno. Se deben proporcionar sistemas favorecedores de la capacidad de expresión, pues suelen ser un sustituto inmediato del lenguaje oral. A estos sistemas se les conoce con el nombre de Sistemas Alternativos o Aumentativos de Comunicación (SAC) o comunicadores. Son una serie de estrategias o ayudas puestas al servicio de personas seriamente limitadas a nivel de lenguaje oral, y de las cuales pueden servirse para establecer relaciones comunicativas. Tamarit [2] los define como un conjunto estructurado de códigos no vocales, necesitados o no de soportes físicos, los cuales, enseñados mediante procedimientos específicos de instrucción, sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional, espontánea y generalizable) por sí solos o en conjunción con códigos vocales, o como apoyo parcial a los mismos. Ejemplos de SAC son la lengua de signos, los paneles o tableros de comunicación que usan pictogramas y los comunicadores eléctricos o electrónicos que además incorporan sonidos.

Los SAC deben adaptarse a los sujetos que los usan. En la mayoría de los casos se usan no sólo como herramienta de comunicación sino también como soporte para el aprendizaje. Cada persona debe progresar en función de lo que es capaz de hacer, teniendo en consideración el bagaje con el que ya cuenta, sus capacidades, habilidades, necesidades e inquietudes. Es necesario respetar el al ritmo de trabajo personal de cada uno, proporcionar herramientas personalizadas y enseñanza individualizada.

Con el objetivo de apoyar en el aula y conseguir una enseñanza individualizada e integradora, surge la plataforma Sc@ut [3][4]. Se pretende con ella:

- Crear comunicadores adaptados y estimulantes para usuarios reales, de tal forma que incluyan las imágenes (pictogramas, fotografías y dibujos) y los sonidos

A. Fernández tiene un contrato de investigación en la Universidad de Granada y participa en el proyecto Sc@ut (tlf: +34-958243178; fax: +34-958243179; e-mail: alvarofernandez@ugr.es).

J. L. González-Sánchez es un investigador de la Universidad de Granada, participa en el proyecto Sc@ut y en la actualidad está finalizando su tesis doctoral.

L. M. Roldán es Ingeniera en Informática y profesora de un instituto de educación secundaria de Granada. Ha participado en el proyecto Sc@ut. (e-mail: luzmaria.rolan@gmail.com).

M. J. Rodríguez-Fórtiz es coordinadora del Proyecto Sc@ut y responsable del grupo de investigación GEDES de la Universidad de Granada (e-mail: mjfortiz@ugr.es).

M. Hurtado y N. Medina son profesoras de la Universidad de Granada y participan en el proyecto Sc@ut. (mhurtado@ugr.es, nmedina@ugr.es).

DOI (Digital Object Identifier) Pendiente











