

Resumen #834

Aplicación de Interfaces Naturales y Sala Multisensorial en Escuela Especial para Comunicación Aumentativa, Alternativa y Aprendizaje.

<sup>1</sup>Ballarino V, <sup>1</sup>Rivarola M, <sup>2</sup>Beltramone D

<sup>1</sup>Escuela de Kinesiología y Fisioterapia, FCM-UNC.; <sup>2</sup>Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales - FCEfYN - UNC

**Persona que presenta:**

Ballarino V, vickyballarino@gmail.com

**Área:**

Epidemiológica / Salud Pública

**Resumen:**

La estimulación sensorial es una herramienta muy eficaz para las personas con discapacidad, favorece los aspectos sensorio-perceptuales, motores y cognitivos, mejorando el desempeño en las actividades de la vida diaria. Las salas multisensoriales son espacios en los que se realiza estimulación sensorial. El aprendizaje está íntimamente ligado a la comunicación y el lenguaje es una de las formas básicas para comunicarnos, para lo cual la tecnología y la interdisciplina brindan sistemas aumentativos y alternativos de comunicación, como estrategias de enseñanza y aprendizaje. Este proyecto complementa y continúa el trabajo de dos anteriores, llevados a cabo en la Escuela Especial Beatriz Angélica Martínez Allio, de Córdoba Capital, donde concurren 150 alumnos con trastornos psicomotores e intelectuales. *Objetivo:* Verificar si el uso de la tecnología instalada en la sala multisensorial de la Escuela Especial Beatriz Martínez Allio favorece el lenguaje, la comunicación y el aprendizaje de los alumnos.

Se dispuso de una pantalla táctil, softwares de terceros y softwares desarrollados por el equipo de investigación, los cuales comandan dispositivos tecnológicos, generadores de estímulos multisensoriales. Utilizando el modelo de 5 fases o M-Free, se evaluaron aleatoriamente 32 alumnos entre 6 y 13 años, se determinó el nivel inicial de competencias básicas de cada uno, las cuales fueron evaluadas nuevamente post-proceso. Se realizaron tres pruebas separadas en un tiempo de dos/tres semanas, se filmó a cada alumno desempeñando las actividades propuestas y posteriormente tres observadores por alumno analizaron cuantitativamente la información utilizando nueve variables y promediando las tres pruebas.

El 59,38% de la muestra era de sexo masculino. El 38% tuvo un promedio de rendimiento "Muy Bueno" y el mayor rendimiento se observó en la prueba final, con una media de mejoría en 0,5 entre pruebas; dicha mejora fue "Buena" en el 50% de la muestra.

Al analizar los datos obtenidos, la sala multisensorial instalada en la Escuela Especial Martínez Allio, complementada con una pantalla táctil y tecnología adecuada, favorecería el proceso de lenguaje, comunicación y aprendizaje en niños con trastornos psicomotores.

**Palabras Clave:**

Discapacidad, Sala Multisensorial, COMUNICACIÓN, Aprendizaje.

Application of Natural Interfaces and Multisensory Room in Special School for Augmentative and Alternative Communication and for Learning

<sup>1</sup>Ballarino V, <sup>1</sup>Rivarola M, <sup>2</sup>Beltramone D

<sup>1</sup>Escuela de Kinesiología y Fisioterapia, FCM-UNC.; <sup>2</sup>Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales - FCEFyN - UNC

**Persona que presenta:**

Ballarino V, vickyballarino@gmail.com

**Abstract:**

Sensory stimulation is a highly effective tool for disabled people, it promotes sensory-perceptual, motor, and cognitive aspects, which improves the performance of daily activities. Multisensory rooms are spaces where sensory stimulation is performed. Learning is closely linked to communication, and language is one of the basic ways of communication, for which technology and interdisciplinarity provide augmentative and alternative communication systems as teaching and learning strategies. This project complements and continues the work of two previous projects carried out at Beatriz Angélica Martínez Allio Special School in the capital city of Córdoba, which is attended by 150 students with psychomotor and intellectual disorders. *Aim:* To verify whether the use of the technology installed in the multisensory room at Beatriz Angélica Martínez Allio favors students' language, communication and learning.

A touch screen, third-party software, and software developed by the research team were used. All of them help to run technological devices that generates multisensory stimuli. By the use of the five-phase model or M-Free, 32 students between the ages of 6 and 13 were randomly evaluated. The initial level of basic skills of each one was determined and these skills were evaluated again after the process. Three tests separated in intervals of two or three weeks were conducted. Each student was filmed developing suggested tasks and afterwards, three observers per student quantitatively analyzed the information using nine variables and making an average of the three tests.

59.38% of the sample was male; 38% had an average of "Very Good" performance and the highest performance was observed in the final test with an average of improvement of 0.5 among tests; such improvement was "Good" in 50% of the sample.

After analyzing the data obtained, it was concluded that the multisensory room installed in Martínez Allio Special School, accompanied with a touch screen and adequate technology, would favor the process of language, communication and learning in children with psychomotor disorders.

**Keywords:**

Disability, Multisensory Room, COMMUNICATION, Learning.