

## Sistema web para la asistencia de estimulación de aprendizaje cognitivo en niños y niñas con capacidades diferentes del Centro de Atención Múltiple N° 14

### Web system for cognitive learning stimulation assistance in children with different abilities of the Multiple Attention Center No. 14

*Daniel E. Ferrel-Balderas<sup>a</sup>, Alejandra del C. Rocafuerte-Mota<sup>b</sup>, Luis R. Coello-Galindo<sup>c</sup>*

---

#### Abstract:

This research will focus on studying cognitive learning methods in boys and girls with Special Education Needs, in this way to be able to implement the various tools provided by information technologies, with this, statistically measure the results of the students' progress when using the system. The main results obtained shows that the designed system allows addressing the importance of the social inclusion of people with Special Education Needs.

#### Keywords:

*System, disability, cognitive disability, Special Education Needs, technologies, different abilities, inclusion.*

---

#### Resumen:

Esta investigación se centrará en el estudio de los métodos de aprendizaje cognitivo en niños y niñas con Necesidades de Educación Especial, para así poder implementar las diferentes herramientas que proporcionan las Tecnologías de la Información, con esto lograr medir estadísticamente los resultados del progreso de los alumnos al utilizar el sistema. Los principales resultados obtenidos muestran que el sistema diseñado permite abordar la importancia de la inclusión social de las personas con Necesidades de Educación Especial.

#### Palabras Clave:

*Sistema, discapacidad, discapacidad cognitiva, Necesidades de Educación Especial, tecnologías, capacidades diferentes, inclusión.*

---

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

---

<sup>a</sup> UAEH – Escuela Superior de Tizayuca, <https://orcid.org/0000-0003-0643-5235>, Email: [fe403162@uaeh.edu.mx](mailto:fe403162@uaeh.edu.mx)

<sup>b</sup> UAEH – Escuela Superior de Tizayuca, <https://orcid.org/0000-0003-2374-5702>, Email: [ro415506@uaeh.edu.mx](mailto:ro415506@uaeh.edu.mx)

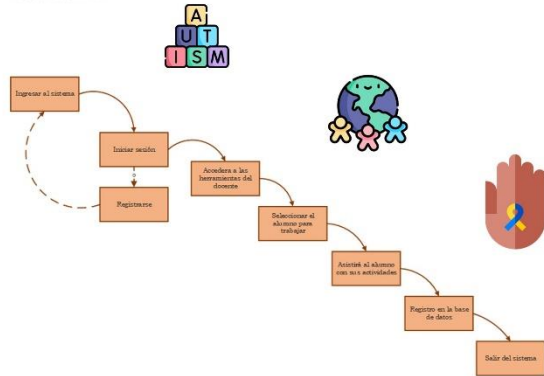
<sup>c</sup> UAEH – Escuela Superior de Tizayuca, <https://orcid.org/0000-0003-3145-5086>, Email: [coello@uaeh.edu.mx](mailto:coello@uaeh.edu.mx)



Sistema web para la asistencia de estimulación de aprendizaje cognitivo en niños y niñas con capacidades diferentes del Centro de Atención Múltiple N°14 Ferrel Balderas Daniel Emanuel, Rocafuerte Mota Alejandra del Carmen  
Mtro. Luis Rodolfo Coello Galindo  
Licenciatura en Tecnologías de la Información 8vo Semestre

## Descripción y solución del problema

La exclusión de herramientas de tecnologías de la información es un impacto negativo dentro de la educación de niños, niñas y jóvenes que sufren de alguna discapacidad, por lo que se plantea en esta investigación implementar un sistema de software multiplataforma para la gestión y control de la matrícula estudiantil, de igual manera implementar actividades digitales que logren potenciar al máximo las capacidades de los estudiantes.



## Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es tipo diapasón cuyo propósito es explorar las habilidades y estrategias de aprendizaje de la población estudiantil del Centro de Atención Múltiple No. 14

## Metodología de la investigación



## Antecedentes de la Investigación

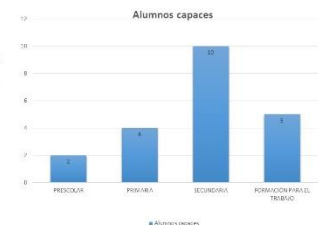


## Investigaciones Actuales



## Resultados preliminares

De acuerdo a la información recabada mediante entrevistas aplicadas a docentes y administrativos del CAM, se planteo tomar en cuenta a un porcentaje de la matrícula estudiantil que tengan la capacidad de interactuar con las TI.



## Referencias

- Miguel, M. L. (2014). *Las TICs aplicadas a las Necesidades Educativas Especiales*. Las TICs aplicadas a las Necesidades Educativas Especiales.
- Ruiz, S. A. (2014). *Las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de inclusión digital en niñas con síndrome de Down* [Tesis de Maestría]. Universidad Pontificia Bolivariana.
- Sánchez, J. P. (2017). *Educación Especial: Tecnologías de Comunicación e Información*. Habilidosos de Neurociencia.
- Milner, N. (2019). *Las TIC aplicadas a las Necesidades Educativas Especiales: Juan XXIII*. Recuperado 2020.
- Sánchez Santacruz, T. (2020). *Experiencias de educación inclusiva de alumnos en situación de discapacidad intelectual en educación básica*. repositorio.berkeley.edu.
- Zúñiga, E. A. (2020). *Inclusión de los niños con capacidades diferentes en escuelas regulares en México: propósitos y realidad*.



## **Conclusiones**

Esta investigación es realizada con el fin de lograr un impacto positivo en la educación de niños, niñas y jóvenes con capacidades diferentes con el fin de incluir las herramientas de las TI en sus actividades diarias y lograr potenciar su capacidad de comprender y generar independencia. El sistema diseñado permite abordar la importancia de la inclusión a nivel social de las personas con necesidades de educación especial, así como potenciar sus habilidades para generar conocimiento escolar y de la vida social “regular” y así crear una herramienta de las tecnologías de la información para medir el progreso académico de los alumnos del CAM No. 14.

El uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación permite potenciar la capacidad de retención y de procesamiento de la información, mejorando la memoria semántica, relacionada con el conocimiento, además de que ayudan a centrar la atención, de esta manera se posibilita una mejor comprensión mejorando el aprendizaje.

Durante el desarrollo de esta investigación la metodología facilitó la identificación de los objetivos medibles y el análisis de resultados que permitieron el estudio de los datos de manera precisa con la finalidad de mejorar el proceso de la gestión y control de la matrícula del CAM No. 14, elaborando en conjunto la documentación, pruebas y testeo de este sistema para un futuro mantenimiento.