

---

## APLICACIONES LÚDICAS CREATIVAS PARA EL APRENDIZAJE DEL LENGUAJE DE SEÑAS

***Autores:*** MSc. Jonathan Samaniego<sup>1</sup>

MSc. Erick Lavid<sup>2</sup>

Isabel Rojas<sup>3</sup>

***Institución:*** Universidad Estatal de Guayaquil Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, Carrera de Informática (1).

Universidad Estatal de Guayaquil, Facultad de Matemáticas (2).

Universidad Estatal de Guayaquil Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, Carrera de Informática (3).

***Correos Electrónicos:*** [Jonathan.samaniegov@ug.edu.ec](mailto:Jonathan.samaniegov@ug.edu.ec)

[erick.lavidc@ug.edu.ec](mailto:erick.lavidc@ug.edu.ec)

[isarojas0106@outlook.com](mailto:isarojas0106@outlook.com).

## RESUMEN

El lenguaje de señas es muy interesante, pero no muy conocido, por no ser un lenguaje utilizado comúnmente se hace muy difícil su aprendizaje o cuesta entenderlo porque las personas se acostumbran al lenguaje nativo. El hombre desde su creación ha sido un ser que evoluciona y ha buscado comunicarse con sus semejantes, los antepasados lo hacían a través de señales de humo, ecos y grafías. Con el pasar del tiempo creó herramientas más sofisticadas para la comunicación; un ejemplo histórico se dio en la segunda guerra mundial con el primer mensaje de correo electrónico y desde entonces la evolución tecnológica ha desarrollado dispositivos que permiten la comunicación automática. Por lo tanto el proceso de enseñanza-aprendizaje en todo el mundo se ha visto forzado a un cambio de producción tecnológica educativa en los últimos años gracias a la introducción de aplicaciones informáticas dentro y fuera del aula de clase. La presente investigación busca dar a conocer el uso y el beneficio de las aplicaciones informáticas para el aprendizaje del lenguaje de señas, con el objetivo de crear y diseñar actividades lúdicas, fomentando en los niños y jóvenes el adquirir el conocimiento adecuado y desenvolvimiento con las personas con problemas auditivos. Se ha comprobado que muchas aplicaciones informáticas juegan un papel importante dentro del aula de clase, aunque algunos lo ven como algo simple o como un juego, en realidad es algo que ayudará a mejorar la construcción de nuevos conocimientos.

**Palabras clave:** lengua de señas, tecnología educativa, aplicaciones informáticas, actividades lúdicas.

## INTRODUCCIÓN

Día a día se desarrollan nuevas formas de enseñanza por parte de los maestros para que el estudiante no vea la educación como algo aburrido y monótono, más bien que lo vea como un interés propio y una oportunidad que le brinda el mundo.

El desarrollo de aplicaciones tecnológicas o informáticas ha ido creciendo en varios contextos, el docente se ha percatado que la educación no puede ser unidireccional (participa solo el maestro), sino que debía de ser multidireccional en donde ambos sujetos (maestro – alumno) intervengan para poder tener una participación mutua.

Si analizamos un poco los métodos de enseñanza que se utilizan en los centros educativos, encontramos un nulo uso de aplicaciones tecnológicas que ayuden a los jóvenes, principalmente los que tienen alguna capacidad especial.

A pesar de los múltiples esfuerzos de ciertos colectivos sociales, en prácticamente ningún pensum académico la lengua de señas está presente.

Por ello se busca utilizar herramientas informáticas con el fin de que el proceso de aprendizaje de esta lengua sea accesible y, por qué no decirlo, divertido.

## **DESARROLLO**

### ***Problemática***

En la actualidad es muy constante el cambio y la búsqueda de nuevas plataformas y herramientas tecnológicas que aporten a la educación de los jóvenes, en vista de que a cada minuto que pasa aparece o evoluciona la tecnología a nivel mundial.

Existen jóvenes que no son totalmente sordos, que el porcentaje de discapacidad no es alta pero que, con estas deficiencias, los docentes no saben cómo tratar con ellos o no están lo suficientemente capacitados para enseñar a este tipo de personas, suelen simplemente dejarlos a un lado o también hacerles entender de alguna manera pero retrasando el aprendizaje para los demás alumnos.

### ***Importancia de aplicaciones informáticas***

Según (Toledo & Ingrid, 2011) las aplicaciones informáticas son consideradas como herramientas de apoyo, que refuerzan el proceso de enseñanza y ayudan a los estudiantes con discapacidad.

Por otro lado (Amaya & Castro, 2014) indican que utilizar aplicaciones informáticas creadas para aprovechar canales como auditivo, tacto, vista, para captar el conocimiento de las personas con discapacidad auditiva, lo que despierta el interés y la motivación a través del desarrollo de múltiples actividades.

De acuerdo a estos importantes autores es que podemos entender la relevancia de desarrollar diferentes aplicaciones que permitan al docente tener una base con la cual trabajar, y que ésta base ayude al estudiante a comprender y captar de mejor manera el aprendizaje.

La lúdica debería de jugar un factor fundamental dentro de este contexto, ya que la misma funciona como un catalizador de emociones que permite al adolescente identificarse con la tecnología.

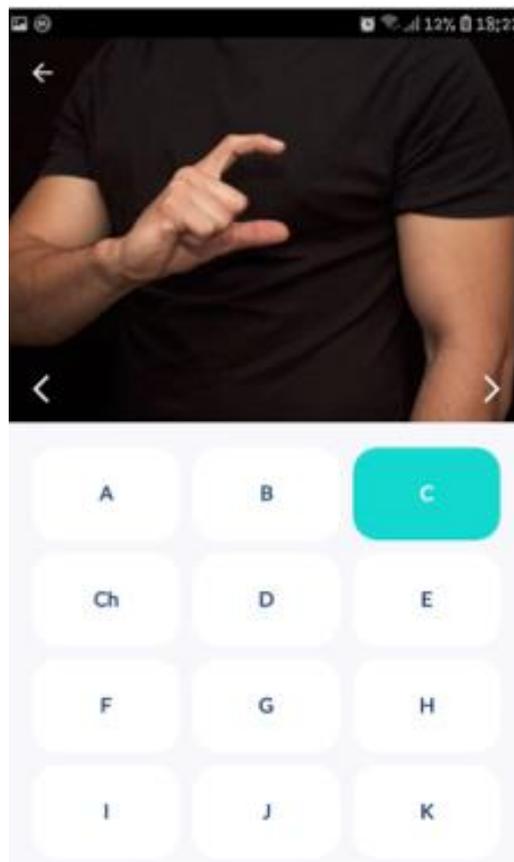
### ***Implementación para un mejor aprendizaje.***

Para la mejor exposición del lenguaje de señas que pueda dar el docente al estudiante, es necesario utilizar las herramientas tecnológicas actuales, ya sean aplicaciones móviles o con pantallas interactivas donde el alumno no simplemente aprenda a base de imágenes o textos escritos en la pizarra, si no que, con elementos informáticos, obtengan una mejor interactividad al momento de practicar alguna palabra o frases, que sea divertido, utilice contexto multimedia, y sobre todo que

permita la interacción entre compañeros. Aplicando estas tecnologías la manera de educarse sería fácil con la ayuda de programas o las mismas redes sociales como material de apoyo.

### **Aplicaciones para el aprendizaje del lenguaje de señas**

Existen múltiples aplicaciones destinadas al aprendizaje del lenguaje de señas, la mayoría de éstas se utilizan mediante smartphones, y están guiadas hacia un aprendizaje constructivista autónomo, lo que quiere decir es que el usuario que maneja estas herramientas adquiere sus conocimientos interactuando con el software haciendo de su aprendizaje una experiencia dinámica.



**Figura 1.** Imagen tomada de Kitsord, aplicación de lenguaje de señas.

**Fuente:** <https://www.kitsord.com/index.htm>

A continuación se muestran algunos programas que se han encontrado en diferentes portales digitales y que son de común acceso mediante repositorios de datos o las librerías de Android y IOS.

#### **Kitsord.**

Cuenta con lecciones para aprender el lenguaje, un extenso glosario integrado y además evalúa los conocimientos a través de juegos. Es fácil de usar y se integra con diferentes plataformas.

### **Trad senas.**

Consiste en varias palabras validadas en el diccionario de la página de CONADIS, muestra elementos como traducción de palabra, traducción de voz a señas y además se puede usar sin conexión a internet. Fue realizado por la Universidad del Cotopaxi.

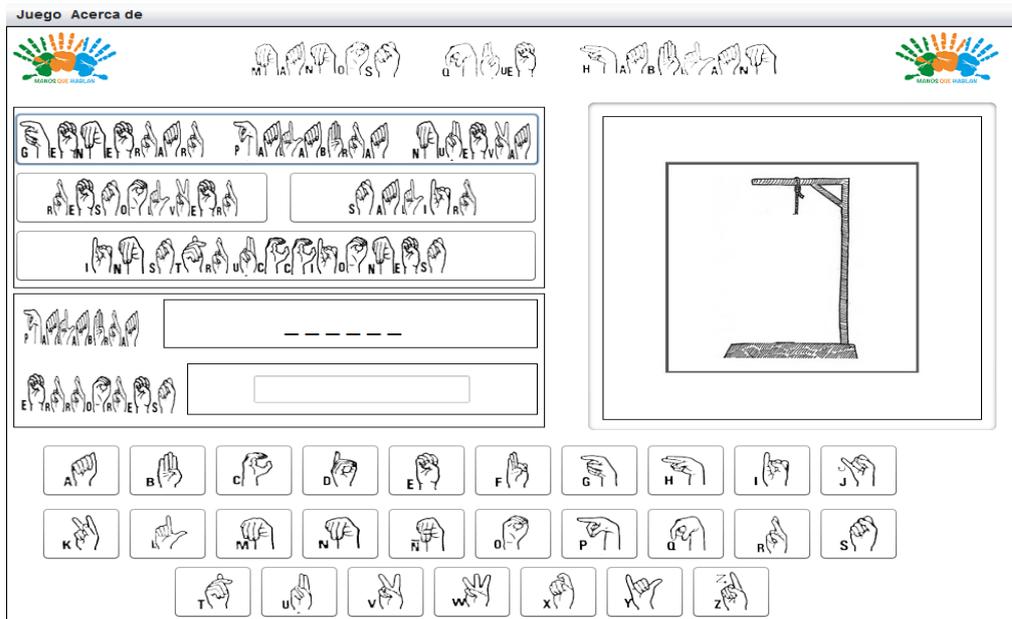


**Figura 2.** Imagen tomada de trad senas, aplicación lenguaje de señas.

**Fuente:** <https://m.apkpure.com/es/tradseñas-traductor-de-señas/com.edc.tradsenas>

### **Ahorcado en señas.**

Aplicación creada por los investigadores, busca la manera de que las personas aprendan el abecedario en lenguaje de señas, con un juego muy conocido que es el Ahorcado, en el cual el jugador debe ir interpretando la letra que desea. En el juego sólo se identifican las señas lo cual lo hace llamativo, estimula la curiosidad y genera atención para el aprendizaje.



**Figura 3.** Imagen tomada de ahorcado en señas.

**Fuente:** foto tomada por el autor.

El desarrollo de la aplicación del Ahorcado generó diversas experiencias, las cuáles permitieron entender en cierta forma las dificultades de entender el idioma, que van más allá de la aplicación del alfabeto, sin embargo, estos primeros pasos para inculcar esta metodología son de mucha utilidad.

Dentro de nuestro grupo objetivo, contamos con un joven con un nivel auditivo bajo, quien nos supo guiar en las pruebas realizadas, y, al ser conocedor experto del lenguaje, nos explicó diferencias las cuales fueron implementadas en la aplicación a fin de que resultara lo más exacta posible.

### **Metodología**

Utilizamos el método Heurístico, el cual consiste en que el alumno comprenda, entienda y capte lo que necesita aprender, utilizando los diferentes materiales para su aprendizaje e interactuando con elementos lúdicos.

Se pudo observar que la manera más fácil de captar el lenguaje de señas es por medio de la observación, y la práctica seguido de imágenes y videos, por lo que al ser enseñado de forma tradicional (escritura de textos en la pizarra) los estudiantes no llegan a recordar el 100% de lo explicado.

Se plantearon los siguientes niveles: entender el problema, crear un plan, realizar el plan, analizar la solución de diferentes perspectivas. Utilizamos un método de investigación empírico, como es la encuesta, la cual es una técnica que recoge y analiza la información de una población.

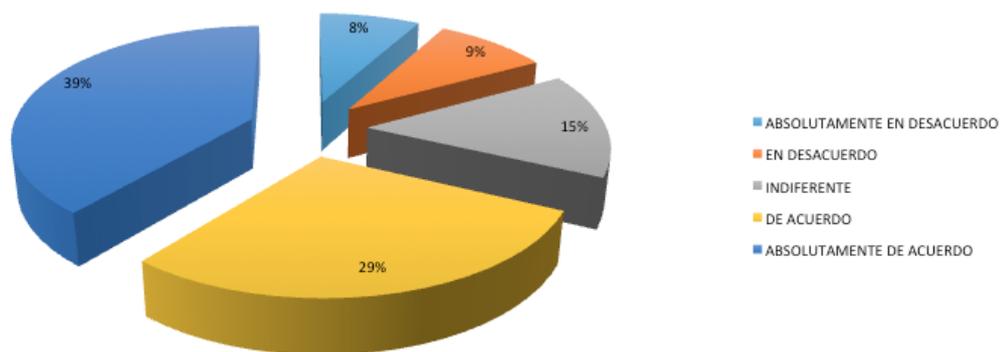
En este caso la población fueron los alumnos de la Universidad de Guayaquil, de la Facultad de Filosofía, letras y ciencias de la educación, carrera de Informática, de los cursos correspondientes a la jornada matutina, del tercer semestre, teniendo una cantidad equivalente a 100 personas.

A ellos, se les realizó varias preguntas basadas en su experiencia propia sobre el uso y manejo de este lenguaje dentro de su actividad académica, encontrando algunas respuestas de importancia.

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la encuesta realizada se pudo entender que la mayoría de los encuestados desconoce sobre el lenguaje de señas y que sería muy útil implementar en el aula aplicaciones para este fin.

**Tabla 1.** Pregunta relacionada con la enseñanza del lenguaje de señas

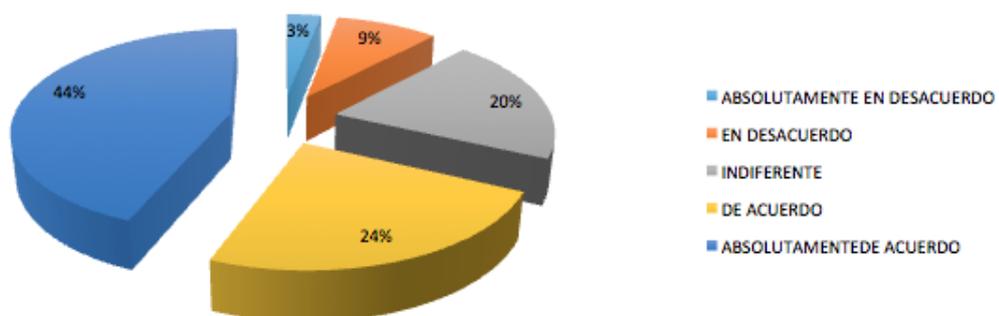
**¿Utilizaría usted una aplicación para el aprendizaje del lenguaje de señas?**



Esta pregunta responde mayoritariamente a una necesidad, que es el dominio del lenguaje de señas, siendo que un 68% de los encuestados contestó que les parecería una buena alternativa aprender al respecto

**Tabla 2.** Pregunta relacionada con aplicaciones de enseñanza del lenguaje de señas

**¿Estaría de acuerdo que se incluya la enseñanza del lenguaje de señas en las escuelas y colegios?**



Con esta pregunta podemos argumentar que la mayoría de los consultados está de acuerdo en utilizar aplicaciones dentro del esquema de enseñanza de esta lengua, lo que concuerda con el criterio impulsado por los investigadores respecto a que este tipo de herramientas permitirán que la enseñanza sea realizada de mejor manera y sea atractiva hacia los estudiantes.

Es importante destacar que el diseño e implementación de un software con actividades lúdicas destinados al aprendizaje de lenguaje de señas es una aliciente para que los estudiantes de diferentes niveles académicos puedan entender el alfabeto de señas, por lo que es necesario que el uso de esta herramienta vaya acompañada de un correcto desarrollo pedagógico.

## **CONCLUSIONES**

A modo de cierre, se pudo confirmar que la creación de aplicaciones lúdicas para el aprendizaje del lenguaje de señas será de mucha ayuda a aquellas personas con problema de audición, siendo así una necesidad no solo para discapacitados sino de todos aquellos que los rodean, o quienes les interesen.

Este tipo de herramientas, las cuáles involucran dinámica de juegos, son sumamente necesarias en la actualidad para colaborar con el aprendizaje de los jóvenes. El lenguaje de señas en particular, brinda muchas oportunidades de realización de programas informáticos que pueden revolucionar no sólo la forma de aprender, sino reducir una barrera que se suele crear entre la comunidad estudiantil, y los estudiantes con capacidades especiales.

Muchos han de saber la existencia de aparatos tecnológicos que al hablar en un idioma se traduce a otro idioma el cual desee, pueden imaginar lo fácil que sería andar por el mundo el cual su lenguaje no es el mismo y no haya complicación alguna de hablar con las personas, al igual que esto, lo que se busca es hacer más fácil la comunicación con otros usuarios gracias a la ayuda de aplicaciones informáticas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Gaitán Quintanilla, R. C. (2014). Modelo de software para el desarrollo del lenguaje en personas con capacidades especiales. San Miguel- El Salvador: La Libertad.
- Toledo, T., & Ingrid, K. (2011). Icatiani: un Sistema de Apoyo para la Adquisición del Lenguaje. Interactive and Cooperative Technologies. Retrieved from
- Abdallah, E. E., & Fayyumi, E. (2016). Assistive Technology for Deaf People Based on Android Platform. *Procedia Computer Science*, 94(Fnc), 295–301.