



## **IPU (suena) – Software Educativo para la Enseñanza del Guaraní en la Educación Inicial**

[IPU (sounds) – Educational Software for the Teaching of Guarani in Initial Education]

César Augusto Trinidad<sup>1</sup>, Nicolás Adrián Quintana Martínez<sup>1</sup>, María José Gamarra Montiel<sup>1</sup>, Richard Ruiz Díaz<sup>2</sup>, Rodrigo Ruiz Díaz<sup>2</sup>

1. Alumnos de la carrera de Lic. en Análisis de Sistemas, Facultad de Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Pilar.
2. Profesores de la carrera de Lic. en Análisis de Sistemas, Facultad de Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Pilar.

**Título abreviado:** IPU software...

### **Resumen**

El uso de Internet, las Computadoras, Redes Sociales y otras tecnologías han revolucionado la forma de desarrollar las actividades más rutinarias y sencillas de la vida. En la educación, la implementación de las nuevas tecnologías ha propiciado un sinnúmero de oportunidades para el avance y mejora de la calidad de la educación. El estudio y las posibilidades que se presentan con las nuevas formas de enseñar y el resultado de estas, origina la necesidad de la investigación y desarrollo de complementos y herramientas que apoyen dicha área. Las TIC actualmente están muy de moda como herramientas de apoyo en el proceso de enseñanza/aprendizaje; es por eso que se presenta la imperiosa necesidad del desarrollo de nuevas tecnologías que apoyen la enseñanza de uno de los IDIOMAS de la República del Paraguay, el GUARANÍ. Este trabajo investigó la actual forma de enseñanza del IDIOMA GUARANÍ en las escuelas de la Ciudad de Pilar, específicamente orientado en el Nivel Inicial, y basado en esos resultados, presenta una opción educativa amigable y dinámica, apoyada por la tecnología, es decir, se desarrolló un “Software Educativo para la enseñanza del Guaraní en la Educación Inicial”

**Palabras clave:** software educativo, idioma guaraní, educación inicial

IPU software...

César Augusto Trinidad, Nicolás Adrián Quintana Martínez, María José Gamarra Montiel, Richard Ruiz Díaz, Rodrigo Ruiz Díaz

---



## Abstract

The use of Internet, Computers, Social Networks and other technologies has revolutionized the way to develop the most routine and simple activities of life. In education, the implementation of new technologies has led to a number of opportunities for the advancement and improvement of the quality of education. The study and the possibilities that are presented with the new ways of teaching and the result of them, originates the need for research and development of complements and tools that support this area. ICTs are currently very fashionable as support tools in the teaching / learning process; that is why there is an urgent need for the development of new technologies that support the teaching of one of the LANGUAGES of the Republic of Paraguay, the GUARANÍ. This work investigated the current teaching method of the IDEAL GUARANÍ in the schools of the City of Pilar, specifically oriented in the Initial Level, and based on those results, it presents a friendly and dynamic educational option, supported by technology, and that is, it developed an "Educational Software for teaching Guaraní in Initial Education"

**Keywords:** educational software, Guaraní language, initial education

### *Introducción*

La rápida expansión de la tecnología entre los jóvenes y niños amerita la revisión del modelo tradicional de enseñanza e impone la inclusión de herramientas innovadoras para el desarrollo de clases, y obliga al docente a transitar por este nuevo camino de actualización y modernización del método de enseñanza, que ya no debe ser exclusivo del pizarrón y la tiza. La inclusión de las TIC en el aula se debería dar a partir de los primeros pasos de los alumnos por la escuela. Así, desde hace

aproximadamente un cuarto de siglo, según Hess (1997) se inició, primero en los países industrializados y posteriormente en otros con grados de desarrollo menores, la incorporación de las llamadas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en la educación y de acuerdo a diversas declaraciones de políticos y expertos, dicha incorporación no sólo se acrecentará y acelerará en los próximos años, sino será decididamente estimulada tanto en las instituciones públicas como en las privadas (Gamoá, 2011, Waite, 2004).

IPU software...

César Augusto Trinidad, Nicolás Adrián Quintana Martínez, María José Gamarra Montiel, Richard Ruiz Díaz, Rodrigo Ruiz Díaz

---



La incorporación de las TIC a la educación está, pues, lejos de presentar un panorama tan homogéneo como se supone en ocasiones, y sus efectos benéficos sobre la educación y la enseñanza distan de estar tan generalizados como se da a entender algunas veces, entre otras razones porque en la mayoría de los escenarios de educación formal y escolar, las posibilidades de acceso y uso de estas tecnologías son todavía limitadas o incluso inexistentes (Ramírez, 2006). Las palabras de Benavides y Pedró (2007), extraídas de su trabajo sobre el estado de la cuestión en los países iberoamericanos son ilustrativas a este respecto:

“Los niveles de uso de las TIC en el entorno escolar son extremadamente bajos, hasta el punto de que no pueden equipararse a los que los propios alumnos desarrollan fuera del entorno escolar, por lo menos en los países de la OCDE, y probablemente en un número creciente de Estados Latinoamericanos. Las cifras disponibles arrojan un balance pobre y muy alejado de las expectativas iniciales. Es posible que tanto las ratios de alumnos por computadora como las condiciones de los equipamientos, como la inevitable obsolescencia de una parte del parque instalado, sean razones de peso, pero probablemente no las únicas.”.

Dentro de los objetivos de la Educación paraguaya, la LENGUA GUARANÍ juega un papel fundamental que traza la línea a recorrer para la valoración del plurilingüismo paraguayo. Así, uno de los objetivos principales del Plan de Estudios de la Educación de la Educación Inicial paraguaya es: “Promover una actitud positiva de los educandos, respecto al plurilingüismo paraguayo y propender a la afirmación y al desarrollo de las DOS LENGUAS OFICIALES” (MEC, 2007). Este proyecto tiene como objetivo principal apoyar al docente en la enseñanza del IDIOMA MATERNO de la República del Paraguay, y a su vez, ayudar a los alumnos a aprender en forma amigable y sencilla las palabras básicas de este idioma oficial del Paraguay.

#### *El problema*

En la actualidad, la enseñanza del Idioma Guaraní en las Escuelas de la Ciudad de Pilar se basa fundamentalmente en el desarrollo de clases teóricas y prácticas, con la aplicación del idioma de persona a persona, no existe un software que apoye la enseñanza de esta lengua (como en otros idiomas, ej. DUOLINGO), entonces, se toma fundamentalmente necesario el desarrollo de aplicaciones que sirvan de apoyo para la enseñanza del IDIOMA GUARANÍ, empezando por la Educación Inicial.

IPU software...

César Augusto Trinidad, Nicolás Adrián Quintana Martínez, María José Gamarra Montiel, Richard Ruiz Díaz, Rodrigo Ruiz Díaz

---



### *Objetivo General*

Desarrollar una aplicación sencilla, divertida y amigable para la enseñanza del IDIOMA GUARANÍ en la Educación Inicial.

### *Objetivos Específicos*

Investigar sobre la utilización de las TIC en la enseñanza del idioma Guaraní en la Educación Inicial.

Investigar sobre el programa de estudios referentes a la enseñanza del idioma Guaraní en la Educación Inicial.

Desarrollar una aplicación para la enseñanza del idioma Guaraní en la educación Inicial.

### *Hipótesis*

La incorporación de las TIC en la enseñanza permitirá facilitar y motivar al alumno involucrado. También podrá permitir una mejor interacción entre alumno/docente. Mediante la incursión de aplicaciones adaptadas a las necesidades para la enseñanza del IDIOMA GUARANÍ se podrá tener un mejor rendimiento de los alumnos, y un mayor interés de estos hacia uno de los IDIOMAS OFICIALES de la República del Paraguay.

### *Material y Método*

Se emplearon Programación en HTML y JavaScript.

La programación de la aplicación fue desarrollada en estos dos lenguajes: HTML, es la sigla de HyperText Markup Language (Lenguaje de Marcación de Hipertexto) es un lenguaje que se utiliza comúnmente para establecer la estructura y contenido de un sitio web, tanto de texto, objetos e imágenes. JavaScript: es un lenguaje de programación y una plataforma informática comercializada por primera vez en 1995 por Sun Microsystems. Hay muchas aplicaciones y sitios web que no funcionarán a menos que tenga JavaScript instalado y cada día se crean más. JavaScript es rápido, seguro y fiable. Para complementar la aplicación, también se utilizaron plantillas pre-diseñadas, se adaptaron a las necesidades del problema y se agregaron sonidos y animaciones que complementan el diseño final. Para conocer el impacto que genera la utilización de las TICs se realizó una encuesta, cuyo resultado se empleó como línea de base para el desarrollo del software Educativo para la enseñanza del Guaraní en la Educación Inicial.



### *Material utilizado para desarrollar el software*

- Pc de escritorio.
- Notebooks personales.
- Aplicaciones de programación HTML y JavaScript.
- Aplicaciones de edición de vídeos y sonido (FL Studio 12 y Sony Vegas 14).
- Hojas.
- Impresora.
- Internet.

### *Diseño de la aplicación*

La aplicación fue desarrollada en lenguaje HTML y JavaScript fueron utilizadas algunas plantillas prediseñadas y adaptadas a las necesidades del tema aplicado. Los sonidos fueron editados en un estudio de grabación particular, así también los vídeos utilizados para la enseñanza del idioma. Los juegos son plantillas adaptadas a las temáticas de la aplicación y fueron agregados complementos para darle el toque necesario para cumplir con el objetivo propuesto (Edición y creación de sonidos y vídeos – Aplicación FL Studio y Sony)

### *Área de Estudio*

La presente investigación se realizó en la ciudad de Pilar, capital del departamento de Ñeembucú,

Paraguay, para conocer el uso e importancia de las TICs en la enseñanza se realizó una encuesta en la escuela San Ramón del distrito de Pilar, cuyo resultado se consideró como línea de base. El desarrollo de la aplicación se realizó en la Facultad de Ciencias Aplicadas y en las computadoras personales de los integrantes del grupo, desde el mes de agosto hasta el mes octubre del año 2017.

### *Resultados Obtenidos*

Todos los docentes coincidieron en la necesidad del uso de las COMPUTADORAS como herramienta de apoyo para la enseñanza del idioma y que el programa de estudios fomenta muy poco el uso de estas herramientas en el aula. El 100 % de los docentes encuestados ve con buenos ojos la aplicación de las TIC en el aula, e incluso muchos mencionaron que ayudará al aprendizaje de los niños. Basado en estos resultados se realizó el software para la enseñanza del Guaraní para los chicos de Educación Inicial. Las pruebas que se realizaron con los chicos de Educación Inicial obtuvieron buena aceptación y notándose motivación para el uso de la aplicación.

En este trabajo se ha tomado como universo a la Educación Inicial (pre-jardín, jardín y pre- escolar), y se pretende que éste luego se convierta en un proyecto a largo plazo y con expectativas de crecimiento, agregando nuevos planes de estudio

IPU software...

César Augusto Trinidad, Nicolás Adrián Quintana Martínez, María José Gamarra Montiel, Richard Ruiz Díaz, Rodrigo Ruiz Díaz

---



del idioma, abarcando así a un universo mayor, y beneficiando de esta manera a más alumnos y docentes. La aplicación funciona considerando aspectos, tales como:

**Enseñanza:** presenta la enseñanza del idioma mediante musicales y animaciones que motivan la creatividad y el interés del niño.

**Colores:** el sistema enseña los colores, mediante personajes animados y canciones con ritmos, historias y palabras fáciles de aprender y comprender.

**Números:** se aplica el mismo formato que el anterior, con énfasis en el IDIOMA GUARANÍ.

**Partes del cuerpo:** se enseña mediante sonidos e imágenes.

**Aprender Jugando:** en esta dimensión se pretende enseñar al niño mediante divertidos juegos de pintura, memoria y repetición de palabras en GUARNÍ. Mientras se juega, se escuchan palabras en Guaraní que están relacionadas con el juego que se está practicando. Las pruebas se realizaron con niños de la Escuela Ntra. Sra. Del Pilar, Jardín turno mañana, y el resultado puede ser considerado exitoso, ya que se notó muy buena receptividad y mucha motivación de parte de los niños para interactuar con el sistema, jugando, siguiendo las músicas y a los personajes animados.

### *Conclusiones*

Las TIC son herramientas que pueden servir de apoyo para el proceso de enseñanza/aprendizaje. El aprovechamiento de estas puede dar un salto grandioso en cuanto a la motivación y el rendimiento del alumno en el aula. Se ha notado la falta de una aplicación que ayude a la enseñanza del IDIOMA GUARANÍ en el aula de las Escuelas de la ciudad de Pilar, más específicamente en el área estudiada, la Educación Inicial. La implementación de una herramienta informática dinámica y amigable para la enseñanza, mediante juegos y músicas, ayudará al docente y al alumno a mejorar y dinamizar el proceso de enseñanza/aprendizaje de la Educación Inicial. El sistema fue probado con alumnos del Pre-Jardín de la Escuela Nuestra Sra. Del Pilar, notándose durante la experiencia una excelente aceptación, lo cual demuestra que el apoyo de la tecnología en el aula motiva y dinamiza la manera de aprender. La implementación de esta necesita de la predisposición de los directores y docentes de las escuelas interesadas, así también, la infraestructura adecuada que permita ejecutar sin inconvenientes el sistema. La infraestructura consiste en. Computadoras personales con posibilidad de parlantes que emitan los sonidos y las guías de los juegos.

IPU software...

César Augusto Trinidad, Nicolás Adrián Quintana Martínez, María José Gamarra Montiel, Richard Ruiz Díaz, Rodrigo Ruiz Díaz

---



### *Referencias Bibliográficas*

- Benavides F, Pedró F. Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades, (en línea) 2007. <http://www.oei.es/tic/Santillana/coll.pdf>, accedido agosto 2017.
- Gamo C. Antecedentes-de-las-tics, (en línea) <http://hellenit-moreno.blogspot.com/2011/>, accedido Agosto 2017.
- Hess, J. (1997). “The effective use of multimedia in education”, en 6º Congreso Internacional sobre Telecomunicaciones y Multimedia en Educación, México.
- MEC. Programas de Estudios oficiales (en línea) 2017. [https://mec.gov.py/cms\\_v2/adjuntos/](https://mec.gov.py/cms_v2/adjuntos/)
- Ramírez Romero, J.L. (2006). Las tecnologías de la Información y de la Comunicación en la Educación en cuatro países Latinoamericanos. Revista Mexicana de Investigación Educativa [en línea] 2006, [Fecha de consulta: 25 de junio de 2017] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14002805>> ISSN 1405-6666.
- Waite, S. (2004). “Tools for the job: A report of two surveys of information and communications technology training and use for literacy in primary schools in the West of England”, Journal of Computer Assisted Learning, vol. 20 (1): 11-25