

**Construcción de interfaz educativa para el desarrollo
de habilidades del idioma inglés en el ISTPEM**

**Building of educational interface for the development
of english language skills in the ISTPEM**

Leicy Gaudelia Solórzano-Palacios¹

**Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías - Ecuador
leicy.solorzano@itspem.edu.ec**

rique Javier Macías-Arias²

**Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías - Ecuador
enrique.macias@itspem.edu.ec**

Nancy Yesenia Molina-Ojeda³

**Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías - Ecuador
nancy.molina@itspem.edu.ec**

Gladys María Galarza-Santana⁴

**Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías - Ecuador
gladys.galarza@itspem.edu.ec**

doi.org/10.33386/593dp.2023.1-1.1625

V8-N1-1 (ene) 2023, pp. 279-290 | Recibido: 07 de diciembre de 2022 - Aceptado: 12 de enero de 2023 (2 ronda rev.)
Edición Especial

1 Magister en Educación Pedagógica. Docente
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5705-2117>

2 Máster en Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1647-4457>

3 Magister en Educación Inicial. Docente
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1407-9496>

4 Magister en Gerencia Educativa, Docente
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1318-8762>

Cómo citar este artículo en norma APA:

Solórzano-Palacios, L., Macías-Arias, E., Molina-Ojeda, N., & Galarza-Santana, G., (2023). Construcción de interfaz educativa para el desarrollo de habilidades del idioma inglés en el ISTPEM. 593 Digital Publisher CEIT, 8(1-1), 279 -290 <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.1-1.1625>

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

La construcción de una interfaz como instrumento educativo para el desarrollo de habilidades donde se desenvuelvan las destrezas del idioma de inglés en el Instituto Superior Paulo Emilio Macias donde el aprendizaje de este idioma ha sido un problema para los estudiantes porque se utilizan metodologías que no están en un nivel de educación superior. En la presente investigación se propone construir una interfaz educativa didáctica para que los estudiantes puedan desarrollar sus destrezas y habilidades en el idioma inglés y así puedan alcanzar su certificación de la suficiencia de inglés, por lo cual es un requisito para poderse graduar como tecnólogos/as. Considerando que esta propuesta trata de profundizar el aprendizaje y les permita alcanzar sus conocimientos en el idioma inglés. Los resultados de esta investigación es el porcentaje positivo que ha adquirido mediante la interfaz educativa un alto conocimiento con las diferentes actividades didácticas, donde el estudiante alcanzo un nivel de suficiencia de inglés A2.

Palabras clave: aprendizaje digital; gamificación; habilidades; interfaz; metodología

ABSTRACT

The construction of an interface as an educational instrument for the development of skills where English language skills are developed at the Paulo Emilio Macias Higher Institute where the learning of this language has been a problem for students because methodologies that are not at a higher education level are used. In this research it is proposed to build a didactic educational interface so that students can develop their skills and abilities in the English language and thus be able to achieve their certification of English proficiency, which is why it is a requirement to be able to graduate as technologists. Considering that this proposal tries to deepen learning and allow them to achieve their knowledge in the English language. The results of this research are the positive percentage that has acquired through the educational interface a high knowledge with the different didactic activities, where the student reached a level of proficiency of English A2.

Key words: digital learning; gamification; skills; interface; methodology

Introducción

El presente artículo afronta una problemática en el sistema educativo en los institutos superiores del Ecuador se ha planteado con el fin de instrumentar las diversas acciones para poder articular la enseñanza de idioma inglés, el Régimen de Reglamento Académico en art. 80 estipula que el “aprendizaje de una lengua determina que el aprendizaje de una segunda lengua será requisito para graduación en las carreras de tercer nivel, de acuerdo con los siguientes niveles de suficiencia tomando como referencia el Marco Común Europea para lengua:

Para tercer nivel técnicos se requerirá al menos el nivel A1 y para la tecnología se requerirá al menos el nivel A2”.

Actualmente en el nivel superior el dominio del idioma inglés es una necesidad que se ha planteado desde hace algún tiempo, en el Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macias desde 2018 se solicitó a los estudiantes próximos a titularse aprobar niveles académico A1 y A2 en inglés, con los nuevos programas de estudios en el Sistema de Educación Superior en el país a partir del 2020, se implementaron los programas basados en competencias, en ellos se detecta una necesidad latente del dominio de una lengua extranjera.

El desarrollo de una interfaz pretende afrontar ese problema desde una edad temprana, con el desarrollo de un software enfocado al aprendizaje y en las habilidades de las destrezas, actualmente existen aplicaciones donde el estudiante se sienta frente a una computadora a aprender, o videos donde la participación con el estudiante es nula o muy poca. Con una aplicación interactiva a la que se suma la inquietud de los niños el aprendizaje puede resultar muy interesante.

La aplicación de la interfaz para el aprendizaje del idioma inglés utilizando realidad aumentada plantea que la conexión con el estudiante sea mayor y que puedan interactuar, caminar, jugar, seleccionar a través de un programa, pudiéndose lograr con ello la correspondencia total con el estudiante a través

de la estrategias y metodologías utilizadas en el programa. El objetivo de este proyecto es desarrollar una propuesta didáctica de interface tecnológica para el mejoramiento de habilidades del idioma inglés en el ISTPEM.

Recursos educativos digitales

Los recursos digitales de aprendizaje se precisan como cualquier instrumento que consiste en medios digitales producidos para facilitar el desarrollo de actividades de aprendizaje.

La Unesco (2015) determina asegurar el acceso a las Tecnologías de la Información y comunicación al personal docente y a estudiantes, además de desarrollar políticas institucionales y prácticas con el fin de almacenar y acceder a los recursos educativos digitales, entre otros.

Gamificación

La gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada todo el potencial de los juegos al ámbito educativo para mejorar los resultados. Por lo tanto, es indispensable que los alumnos asimilen previamente las dinámicas de juego que se van a realizar para poder llevar a cabo la gamificación en el aula. Con esto se consigue una mayor implicación y, como consecuencia, alcanzar los objetivos propuestos (Unir, 2020).

La gamificación garantiza un aprendizaje significativo de los estudiantes, facilita la internalización del contenido y aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes a través de un sistema de objetivos de recompensa de puntos de juego.

Aula Virtual de Aprendizaje

El objetivo principal de crear un aula virtual efectiva debe ser el de facilitar el aprendizaje y el aprendizaje electrónico mediante la interacción con los materiales de aprendizaje y los diversos participantes involucrados en el proceso de aprendizaje. En términos de aprendizaje, los estudiantes tendrán: acceso a material de aprendizaje dinámico e interactivo; contacto con otros estudiantes - profesores, supervisores y estudiantes; realizar

tareas individuales y grupales que promuevan el aprendizaje; organización y planificación de investigaciones, consulta de dudas e intercambio de información. Finalmente, cabe señalar que esta herramienta debe brindar apoyo a las prácticas docentes: trabajo en red de materiales didácticos, dinámicas de aula virtual, seguimiento de los estudiantes y comunicación (Casal, 2015).

Método

Para el desarrollo del prototipo de una interfaz educativa para el desarrollo de habilidades del idioma inglés se instaló la aplicación Moodle en la creación de un aula virtual de aprendizaje y contenidos creados por los docentes del área de inglés, adaptando los contenidos a la plataforma virtual, además se utilizó la metodología basada en prototipos, dado que se pudo obtener una metodología acorde con las necesidades del proyecto, con el fin de obtener mejores resultados.

La figura 1 se muestra el ambiente virtual de aprendizaje del Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías de manera general el software que permite el acceso a un aprendizaje interactivo, se compone de la interfaz de usuario a través de cuatro diferentes modos de aprendizaje dentro de la aplicación, cada uno de los cuales mantiene integridad de aprendizaje con el resto de las demás aplicaciones, además los datos son almacenados serán sincronizados con una base de datos en línea operada por el motor de base de datos MySQL la cual apunta a la dirección del proveedor de servicios de Internet, lugar donde serán consultados por parte de un usuario administrador (Profesor), al cual puede tener acceso a los datos a través de un portal, estos datos son previamente enviados por el usuario; además, los algoritmos de procesamiento de la información del lado de la aplicación son desarrollados en lenguaje de programación PHP, como esta creado la plataforma virtual de aprendizaje moodle, agregando a esto que son programas de uso libre; es decir que la institución no pagará ningún tipo de licencia por el uso de este prototipo.

El algoritmo de procesamiento de la información se desarrolla utilizando el

lenguaje de programación PHP, el cual brinda a los administradores la capacidad de contar el progreso de aprendizaje de cada alumno a su cargo, de manera que se puedan obtener datos específicos de acuerdo con el desempeño de cada alumno. Ya sea en el salón de clases o en casa, el usuario administrador puede registrar nuevos usuarios (estudiantes) de esta manera y realizar cambios relevantes para cada usuario.

Figura 1

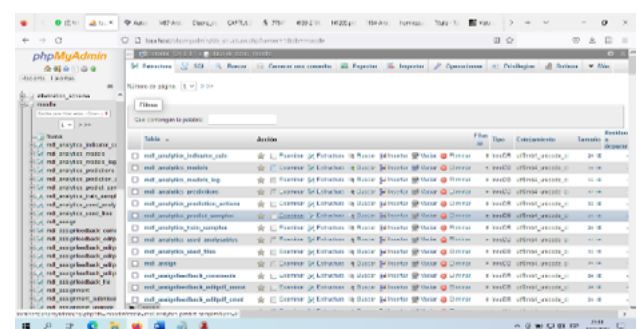
Plataforma virtual de aprendizaje



En la figura 2 se observa la utilización del gestor de base de datos MySQL ya instalado en el servidor, el cual permitió el almacenamiento de los registros que se ejecutaron en la utilización de la plataforma virtual de aprendizaje.

Figura 2

Gestor de Base de Datos



En el desarrollo de la aplicación se generó cuatro niveles de actividades: reconocimiento, gramática, verbos y oraciones. El nivel de reconocimiento consta de 32 letras y 10 números y abarca temas como: vocales, alfabetos, números básicos y decenas, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1

Nivel de reconocimiento

Temática	Contenido del tema
Vowels	a, e, i, o, u
Alphabet	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ñ, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z
Numbers	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ...n.
Dozens	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100

Parta los niveles de gramática y verbos, se realizaron alrededor de 100 palabras y 8 pronombres personales, en esta actividad el usuario aprende el significado de algunos de los verbos regulares e irregulares de uso frecuente en tiempo presente simple, la tabla de contenido correspondiente se muestra a continuación, según el tema es:

Tabla 2

Niveles de gramática y verbo

Temática	Contenido del tema
Pronouns	I, you, he, she, it, you, we, they
Regular Verbs	Pay, fix, help, imagine, push, rain, finish, discover, kiss, practice, listen, look, cry, close, change, call, wash, want entre otros.
Irregular Verbs	Build, buy, bregin, choose, run, see, win, write, shoot, send, sleep, swim, take, pay, put, draw, come, learn, lose, known, read, entre otros.

En el último nivel que corresponde a las oraciones este trabaja de manera simple, tanto afirmativa como negativa, permitiendo al usuario construir oraciones con la sintaxis correcta. En la siguiente tabla 3 se muestra los descriptores de la temática:

Tabla 3

Niveles de oraciones

Temática	Contenido del tema
Simple Sentences	I, you, he, she, it, you, we, they
Negative Sentences	Pay, fix, help, imagine, push, rain, finish, discover, kiss, practice, listen, look, cry, close, change, call, wash, Build, buy, bregin, choose, run, see, win, write, shoot, send, sleep, swim, take, pay, put, draw, come, learn, lose, known, read entre otros.

De esta manera se efectúa con el propósito principal de este estudio es recolectar información relevante de diferentes categorías de análisis tales como:

Aprendizaje de lengua extranjera en el Nivel A1 (inglés).

Utilización de recursos de tecnología información y comunicación.

Habilidades de pensamiento en el idioma inglés.

En este trabajo de investigación se elabora una descripción cualitativa del problema discutido, se relaciona con la consideración del contexto real de los actores, este factor crea una propuesta de soluciones que realmente contribuyan a la solución del problema. Asimismo, este aspecto le da al proyecto la oportunidad de adelantar supuestos basados en la observación en el contexto del caso mencionado y de la investigación, especialmente para el proyecto surge una situación problemática al mirar el contexto real en el que se desenvuelven.

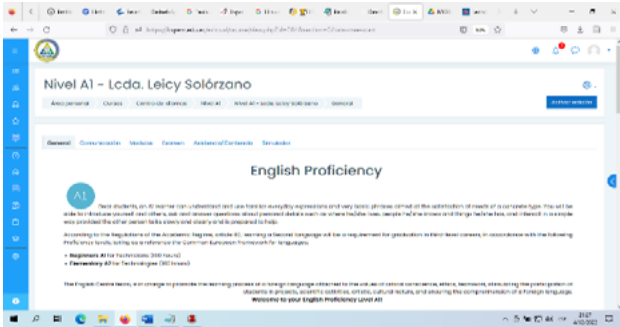
La población seleccionada para desarrollar este trabajo de investigación fue de 36 estudiantes del primer nivel paralelo B que comprenden edades entre los 20 y 35 años de edad, perteneciente al Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías, por lo tanto, se va a trabajar con la totalidad de la población y no se requiere de ejecutar una muestra para el cálculo de la población, por ser una investigación de tipo cualitativa bajo un enfoque de investigación por observación directa como herramienta científica según Peña Acuña (2015).

Resultados

Como resultado de la presente investigación se describe en primera instancia la estructura del aula virtual de aprendizaje, luego se mostrará el desempeño que obtuvieron los estudiantes durante el proceso académico del periodo mayo - octubre 2022. A continuación, en la figura 3 se puede observar el diseño del aula virtual del Nivel A1 en el idioma inglés, el cual se ve de forma estructurada para un buen entendimiento por parte del estudiante.

Figura 3

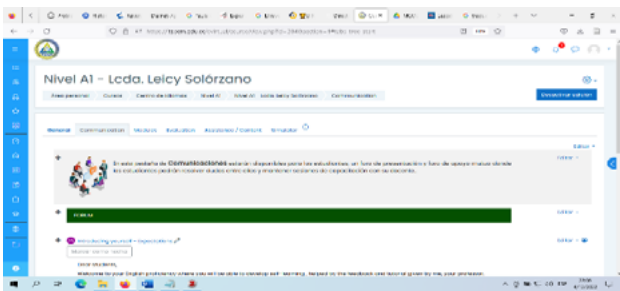
Estructura de la Plataforma Virtual de Aprendizaje



En la figura 4 se muestra la sección de comunicación, donde existe una sincronización activa con el estudiante y el docente.

Figura 4

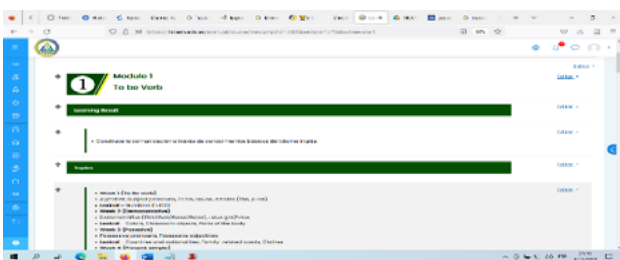
Sección de comunicación



En la distribución de los contenidos como se menciona en la metodología está dividida en 4 módulos de aprendizaje, a continuación, se muestra el detalle de cada contenido.

Figura 5

Distribución de los temas

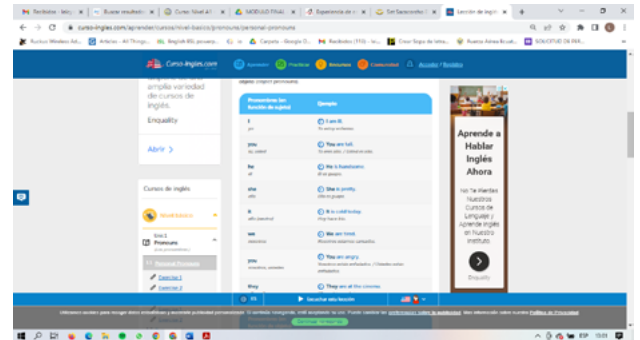


Los pronombres personales de la lengua inglesa se distinguen entre los pronombres en función del sujeto (subject pronouns), por ejemplo, I, You, She, He, It, We, They;

y los pronombres objetivos como: Me, You, Him, Her, It, Them, para ello se ejecutaron actividades mediante herramientas de gamificación como se muestra en la figura 6 y 7.

Figura 6

Gamificación de actividad de subject pronouns



Los pronombres en función de objeto (object pronouns).

Figura 7

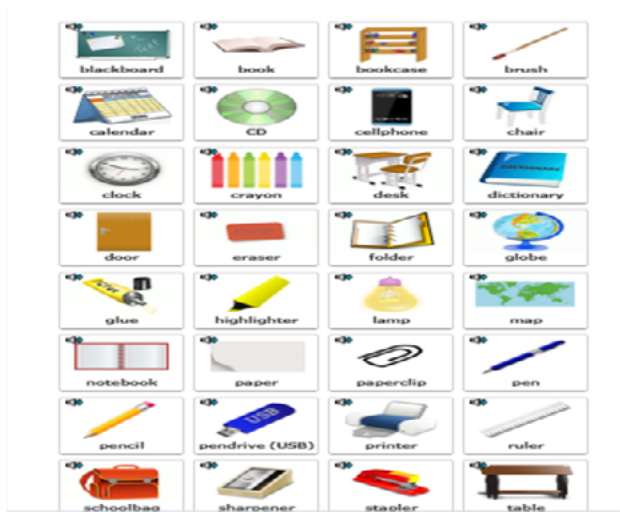
Gamificación de actividad de Object pronouns



Ejercicio de aplicación en clases de escuchar y repetir la pronunciación del vocabulario de los objetos de clases.

Figura 8

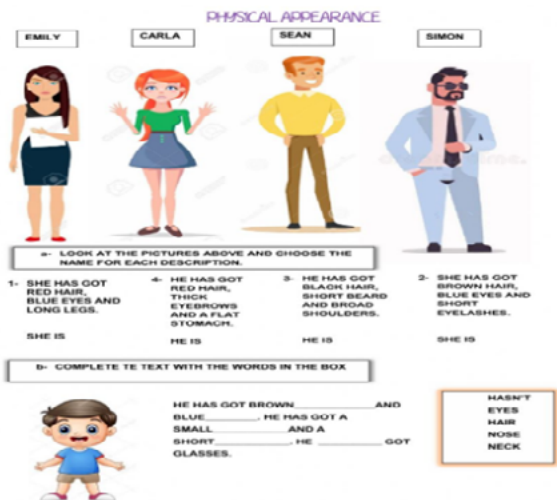
Gamificación de actividad de vocabulario de los objetos de clases



Actividad de vocabulario de las apariencias físicas de las personas.

Figura 9

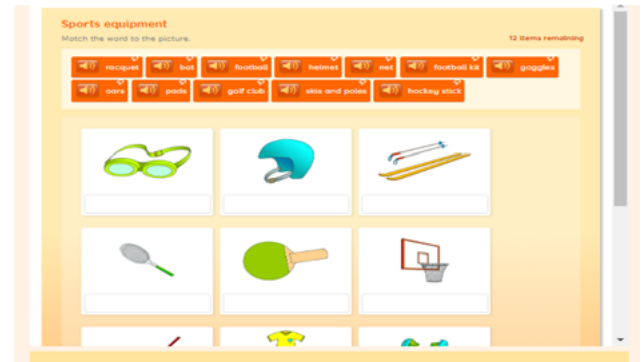
Gamificación de léxico de la apariencia física.



Aprende y práctica mediante juego el vocabulario de equipamiento deportivo.

Figura 10

Gamificación de vocabulario de equipamiento deportivo.



Actividad de aplicación del vocabulario de los animales.

Figura 11

Gamificación de vocabulario de los animales



Aplicación de un Test del presente simple.

Figura 12

Gamificación Presente simple



Gramática del futuro simple de ejercicio de aplicación.

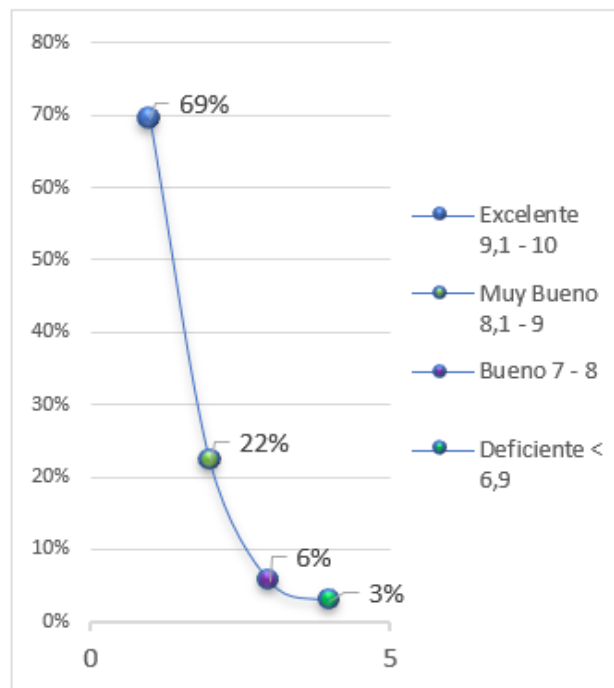
Figura 13

Futuro simple



Figura 14

Resultado de promedio finales



Con la utilización de herramientas de gamificación en el aula se obtuvo un rendimiento excelente del idioma inglés en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías. En la tabla 1 y figura 14 se muestra el resultado obtenido del promedio final de calificaciones del periodo académico mayo – octubre 2022.

Tabla 1

Resultado de calificaciones

Crterios	Valores	Porcentaje
Excelente 9,1 - 10	25	69%
Muy Bueno 8,1 - 9	8	22%
Bueno 7 - 8	2	6%
Deficiente < 6,9	1	3%
Total	36	100%

La gráfica muestra un valor del 69% de los estudiantes que sacaron un nota excelente que están entre 9.1 a 10 puntos, esto equivale a un total de 25 estudiantes; siguiendo en este resultado esta la calificación de 8.1 a 9 puntos que tiene como indicador de muy bueno, la cual dio como resultado un 22% equivalente a 8 estudiantes; un 2% obtuvieron un promedio de 7 a 8 puntos que equivale a bueno, esta calificación la obtuvieron dos estudiantes; quedando el 3% que sacaron deficiente, lo que equivale a 1 estudiante, este último estudiantes no culminó el nivel A1 de inglés, ya que se retiró del curso.

Como resultado final se obtiene tendencia creciente en el uso de la tecnología como la gamificación, tales como juegos interactivos en el aula virtual que permitieron un mejor rendimiento académico en el idioma inglés, además se puede aplicar este tipo de estrategias para el aprendizaje de otra lengua extranjera o nacional.

En resumen, en la figura 14: resultados de promedios finales permite afirmar que los estudiantes al utilizar el interfaz para el desarrollo de las habilidades del idioma inglés del Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías

mejoraron el nivel de aprovechamiento de los estudiantes respecto a los temas tratados en los niveles de suficiencia de inglés del A1 y A2.

Discusión

Digión et al. (2021) en su publicación concluye que el diseño pedagógico propuesto de AV permitió, en relación con la dimensión informativa, organizar por temas los materiales producidos por los docentes de la cátedra, así como realizar la búsqueda y selección de otros materiales multimediales complementarios. Se considera que la dimensión experimental favoreció las experiencias prácticas de cada unidad temática y, en la dimensión evaluativa, facilitó la incorporación de actividades de valoración teóricas y prácticas para el seguimiento del progreso de los estudiantes, así como de los logros alcanzados acompañados de la retroalimentación de los docentes. El diseño pedagógico permitió proporcionar ayudas formativas sobre los contenidos y las actividades prácticas planteadas por la asignatura y la interacción entre los estudiantes, al ser esta la principal aportación sobre la dimensión comunicativa.

En otra investigación de Chaparro-Aranguren y Narváez-Hernández (2021) expresan que al incorporar las TIC en un ambiente de aprendizaje, se motive el trabajo cooperativo y se promueva la toma de decisiones en las actividades, fortaleciendo las competencias lingüísticas para resolver preguntas sobre aspectos gramaticales, como: adjetivos posesivos, pronombres posesivos y personales, que serán debatidos al momento de ejecutar la estrategia didáctica.

Según, Beltrán Gómez (2019) en su proyecto de grado añade lo siguiente que el uso de recursos TIC para fortalecer la habilidad de escritura en inglés permitió a los estudiantes discriminar de forma más interactiva y clara aquellos procesos básicos de escritura tales como la organización de ideas, su escritura y posterior corrección para finalmente ser publicado, esto bajo el modelo de los mismos recursos tecnológicos y del docente resultantes en oraciones simples que demostraron el uso del vocabulario temático adquirido.

En la publicación de Yumi et al. (2020) exponen que el uso de esta aplicación se ha convertido en un modo evolucionado de comunicación escrita y oral que brinda al usuario la oportunidad de enriquecer el discurso con elementos tanto audiovisuales como icónicos. De este modo, las maneras de utilizar este recurso se amplían no solo al ámbito de la comunicación sino también al campo educativo. Con una adecuada aplicación de estrategias metodológicas diseñadas para propósitos específicos, es posible que las actividades dentro del salón de clase alcancen un nivel de eficiencia altamente deseado tanto para las destrezas orales o escritas de un segundo idioma.

Según Pacheco et al. (2018) del trabajo de grado concluyen que la TIC se ha vuelto algo recurrente pues impacta ámbitos académicos, laborales y sociales, era importante seleccionar recursos tecnológicos que motivaran a los estudiantes a aprender el idioma inglés y a ir adquiriendo la competencia para desenvolverse en situaciones específicas donde sean usuarios de la lengua.

Por su parte Bacca (2018) resalta que el aprendizaje del inglés también puede contribuir al uso de herramientas tecnológicas y estimular su utilización como recurso y no como fin, así como el reconocimiento de todas las potencialidades que estas tienen más allá de la comunicación. En este sentido, se encamina y promueve un uso pedagógico de las mismas como herramientas de enseñanza aprendizaje. Una muestra de ello son las múltiples aplicaciones que se han desarrollado con esta finalidad y el uso masivo de ellas dentro de diversos espacios e incluso como herramienta de aprendizaje autónomo.

Ovies (2012) en su trabajo de investigación agrega que el desarrollo y uso de las TIC se ha ido convirtiendo en un elemento imprescindible en el proceso de enseñanza-aprendizaje por las innumerables ventajas que proporciona desde todos los puntos de vista.

En otra investigación de Encalada (2022) concluye que el avance tecnológico ha permitido la evolución en todo ámbito particularmente

dentro de la educación, existen plataformas en la web, las apps interactivas y fáciles de descargar en un teléfono celular, que son utilizadas como herramientas pedagógicas para mejorar el sistema de enseñanza-aprendizaje complementando el desarrollo del aprendizaje del idioma inglés. Se debe determinar que aplicaciones móviles son factibles en el proceso de aprendizaje oral del idioma inglés en la que se han identificado las siguientes aplicaciones: Cake, Duolingo, Busuu, ABA English, WhatsApp y Babbel cada una de ellas permite la interacción directa con los estudiantes fortaleciendo el proceso cognitivo de la producción oral.

En la publicación de carácter bibliográfico de Bernedo-Soto y Murillo-Ticono (2022) concluyen que la consecución de las habilidades computacionales, permiten el aprovechamiento eficaz de herramientas digitales dentro del proceso educativo en general es una limitante que las organizaciones educativas deben enfrentar, consecuentemente, la organización de estas debe centrar sus esfuerzos también en el desarrollo de estas habilidades tanto en estudiantes como en docentes, en especial en el área de idioma extranjero inglés, debido a que el mayor uso de estas herramientas lleva al desarrollo de diversas habilidades requeridas para la adquisición de este idioma, especialmente en un entorno de aislamiento que limita la interacción presencial del docente con el estudiante.

Rivera (2020) en su investigación de Maestría de Educación mediada por TIC de la Universidad Del Norte de Barranquilla 2020 exponen que La inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el contexto del aprendizaje del inglés, ha influido de manera positiva, permitiendo un avance en la adquisición del idioma. Por tanto, una propuesta pedagógica consciente potencia el desarrollo de nuevas formas de aprender.

Según Hernández (2007) en su publicación se enfocan en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la infancia es uno de los mayores retos en el ámbito educativo. Por el escaso nivel de información, dado los pocos años de vida con que se cuenta en la edad escolar de nivel primaria,

el comportamiento infantil se caracteriza por el alto grado de curiosidad. Lo que deriva en una dificultad para atraer la atención del infante hacia un tema en específico. Por lo que se requiere una gran creatividad y una gama muy diversa de recursos para mantener el interés del infante.

Suscribimos la postura Burbat (2016) que en el proceso mediante los enfoques pedagógico didáctico, psicológico-evolutivo y constructivista, las TIC específicas de la docencia de LE reflejan una mayor inclinación hacia el enfoque situativo - tecnicista. Aún son escasas las herramientas que promueven los conceptos orientados en el proceso de aprendizaje, incitando a la reflexión del estudiante tal y como ocurre con DaF-Collage como único instrumento dentro de la categoría de las herramientas de análisis o el programa Quandary. Dadas las restricciones técnicas de la informática en cuanto a la calidad de interacción, sería importante promover la colaboración interdisciplinaria entre lingüistas y especialistas de la informática, con el fin de mejorar las demás herramientas de autor y la mayoría de los ejercicios interactivos.

Cenich & Santos (2015), en su obra, "Propuesta de aprendizaje basado en proyecto y trabajo colaborativo: experiencia de un curso en línea", trabajó en una propuesta de enseñanza educativa colaborativa a través de plataformas como Edmodo y kahoot apropiando: "tres herramientas y tres estrategias para incrementar el aprendizaje colaborativo" Como resultaron de este proyecto se dejó una interface como alternativa del método aprendizaje y enseñanza del idioma inglés por lo que se sustenta en los modelos pedagógico institucional que se adapte con los resultados finales de una suficiencia de inglés A1 y A2 como lo estipula el art. 80 del reglamento de régimen académico.

Conclusiones

El proceso de enseñanza-aprendizaje en la infancia es uno de los mayores retos en el ámbito educativo. Por el escaso nivel de información, dado los pocos años de vida con que se cuenta en la edad escolar de nivel primaria, el comportamiento infantil se caracteriza por el

alto grado de curiosidad. Lo que deriva en una dificultad para atraer la atención del infante hacia un tema en específico. Por lo que se requiere una gran creatividad y una gama muy diversa de recursos para mantener el interés del infante. El uso de las nuevas tecnologías (TIC's) permite abonar en este sentido, al proporcionar elementos que enriquecen las formas del proceso enseñanza-aprendizaje a través de la inclusión de video (movimiento, sonido, colores), realidad aumentada y sobre todo el pasar de ser un educando pasivo a ser un actor en el proceso, a través de la interacción con un sistema computacional. Dado que desde el punto de vista cognoscitivo el cerebro aprende por asociación, según lo que se ha investigado hasta ahora. Así podemos afirmar que el contar con un sistema computacional que muestre información apoyada por imágenes, sonidos y movimiento permitirá al estudiante un aprendizaje más eficiente. En el caso de Ámbar, se cumplen los puntos anteriores en cuanto a las características y proporciona un entorno que permite mostrar información dirigida a los cinco sentidos del estudiante, permitiéndole una mejor y rápida introyección del conocimiento. GOOGLE lleva la tecnología al aula con un enfoque de enriquecimiento de recursos y un mayor grado de participación del educando en su formación académica. La interacción a través de interfaces amigables y que retroalimentan al educando, los hace sentir parte del proceso de adquisición del conocimiento. Pasando de un aprendizaje meramente informativo a uno con significado, ya que con este sistema identifican sus errores en el momento y pueden corregirlos inmediatamente.

Referencias bibliográficas

- Bacca, E. (2018). Estrategias para el fortalecimiento de la habilidad de comprensión lectora para la lengua extranjera inglés, a través de ambientes de aprendizaje mediado por las TIC. 1-30.
- Beltrán Gómez, M. I. (2019). El uso de recursos TIC como apoyo pedagógico con el fin de fortalecer la habilidad de escritura en inglés de los estudiantes del grado primero curso 103 del I.E.D Marco Tulio Fernández.
- Universidad Libre de Colombia.
- Bernedo-Soto, M. L., & Murillo-Ticona, T. A. (2022). Las herramientas digitales como complemento de los aprendizajes del idioma inglés: Una revisión de la literatura. 7(4), 17. <https://doi.org/doi.org/10.33386/593dp.2022.4.1104>
- Burbat, R. (2016). El aprendizaje autónomo y las TIC en la enseñanza de una lengua extranjera: ¿Progreso o retroceso? 26, 16.
- Cenich & Santos (2015). Propuesta de aprendizaje basado en proyecto y trabajo colaborativo: experiencia de un curso en línea. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S160740412005000200004
- Casal, S. M. S. (2015). METODOLOGÍA DIDÁCTICA EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE. 3, 9.
- Chaparro-Aranguren, R. L., & Narváez-Hernández, A. L. (2021). Diseño de un ambiente de aprendizaje para fortalecer la escritura del idioma inglés en secundaria. 14.
- Digión, L. B., Álvarez, M. M., Digión, L. B., & Álvarez, M. M. (2021). Experiencia de enseñanza-aprendizaje con aula virtual en el acompañamiento pedagógico debido al Covid-19. Apertura (Guadalajara, Jal.), 13(1), 20-35. <https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1957>
- Encalada, O. (2022). APLICACIONES MÓVILES Y LA PRODUCCIÓN ORAL DEL IDIOMA INGLÉS. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Hernández, M. M. (2007). Aplicación móvil para el aprendizaje del inglés utilizando realidad aumentada. 18.
- Ovies, An. (2012). Software para el desarrollo de la habilidad de la escritura en idioma inglés con fines profesionales para los estudiantes de Psicología

de la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas. Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas.

Pacheco, J., Galvis, B., & Valencia, J. C. (2018). Herramientas virtuales para el aprendizaje de inglés.

Peña Acuña, B. (2015). La observación como herramienta científica. ACCL.

Rivera, M. (2020). Fomento de las habilidades oral y escrita en L2(inglés) de estudiantes de tercero de [Universidad del Norte]. <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/9268/141205.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Unesco. (2015). Directrices para los recursos educativos abiertos (REA) en la educación superior. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232855>

Unir. (2020). Gamificación en el aula: Ventajas y cómo aplicarla. UNIR. <https://www.unir.net/educacion/revista/gamificacion-en-el-aula/>

Yumi, L. M., Padilla, N. M., Padilla, Y. N., & Obregon, A. P. (2020). Mejoramiento del Speaking en el idioma inglés con el uso de WhatsApp. Revista ESPACIOS, 41(02). <https://www.revistaespacios.com/a20v41n02/20410210.html>