

Uso de Scratch para incrementar la participación activa en el aula de inglés elemental

César Narváez

Introducción

El idioma inglés se ha catalogado como el lenguaje de los negocios, además de las ventajas inherentes como la participación en el comercio internacional y la contribución diplomática. A la par, también se ha mencionado que tener un grado de dominio de un idioma extranjero es en sí mismo evidencia de un grado cognitivo superior, una creatividad creciente y una mayor capacidad de resolución de problemas (Dodd et al. 2015). Sin embargo, aun considerando tales ventajas, no se ha logrado garantizar un óptimo proceso de aprendizaje, en particular cuando se habla de poblaciones vulnerables (Rossiter 2018); así lo demuestra el hecho de que, incluso en el seno de la sociedad estadounidense, se ha reportado un limitado nivel de dominio en más de 25 millones de personas (Herzberg, Barrero-Castillero, y Matute 2022). Este hecho ilustra lo determinante del factor socioeconómico en el ámbito académico. Con el objetivo de resolver estas dificultades, al menos parcialmente, la participación activa ha demostrado jugar un papel clave tanto en el campo de la escritura (Yang y Lin 2010) como en la comunicación oral (Badem-Korkmaz y Balaman 2022).

Adicionalmente, un estudio ligado a los recursos educativos ha demostrado una creciente motivación como resultado del uso de material adicional (como tarjetas, imágenes, canciones y objetos de la vida real) en las clases de idioma (Dodd et al. 2015), lo cual respalda la presente investigación. Finalmente, es importante recalcar la importancia de la aplicación práctica para asegurar la relevancia de un cierto contenido y aumentar la motivación para lograr un impacto positivo en la participación activa (Shedivy 2004), de ahí la importancia de aplicar los contenidos léxicos y gramaticales en alguna forma real de comunicación.

En cuanto a la percepción misma de los estudiantes, se ha constatado que, en contexto de estimulación emocional positiva, los estudiantes aprecian la participación activa en las clases y su nivel de motivación se incrementa de manera significativa (Kralova, Kamenicka y Tirpakova 2022).

Teoría relacionada

Aprender a programar

Programar constituye una destreza de gran utilidad no solamente para quienes se encuentran en el ámbito técnico, sino que su aprendizaje conlleva considerables ventajas en la destreza de resolución de problemas sin demasiadas complicaciones siempre que se elija la herramienta adecuada (Hilal et al. 2018). Para lograr dicho acometido, el uso de herramientas de fácil utilización enfocadas en contar historias o crear juegos mediante lenguajes visuales ha demostrado una alta popularidad y una considerable eficacia (Lye y Koh 2014).

En cuanto al modelo pedagógico detrás de la programación y de su aprendizaje, se pueden considerar el aprendizaje significativo (Ausubel 1978) y el construccionismo (Papert 1980). Tales aproximaciones al proceso de aprendizaje se han visto reforzadas por las evidencias de la utilidad de la integración de la programación y de la robótica para lograr mejoras en el conocimiento matemático a través de una participación más activa, una mayor motivación, compromiso e interés (Sáez-López et al. 2019).

En cuanto a la interacción entre los conocimientos matemáticos y lingüísticos, se ha constatado, por efecto, el impacto de un bajo nivel de lectura en las destrezas matemáticas y cómo una mejora en ese ámbito logra avances tanto en las destrezas lingüísticas como en las matemáticas (Greisen et al. 2021), un aspecto que busca probarse para promover un modelo de aprendizaje más integral al implementar un aprendizaje interdisciplinario.

Tecnología y aprendizaje

Desde diferentes puntos de vista, el juego se ha convertido en un aspecto importante de múltiples formas, de manera particular en el proceso de aprendizaje.

Incluir la tecnología en dicho proceso ha demostrado traer consigo resultados positivos tanto en los resultados alcanzados como en la actitud de los

estudiantes (Hasan et al. 2022). Una prueba irrefutable de ello se ha constatado al aplicar el aprendizaje de idiomas asistido por computadora (CALL, por sus siglas en inglés). Dicha perspectiva también juega un papel importante en cuanto a la autonomía estudiantil, resultado de su conciencia del proceso de aprendizaje (Mutlu y Eröz-Tuğa 2013).

Desde la perspectiva de los estudiantes, una alta aceptación de la tecnología se ha reportado, así como el uso de recursos interactivos para incrementar la motivación estudiantil (Al-Khairy 2013; Escobar Fandiño et al. 2019).

La literatura está llena de ejemplos del uso de herramientas tecnológicas para renovar la práctica del idioma. Tal es el caso de Voscreen, una de muchas aplicaciones utilizada para mejorar el vocabulario, el conocimiento de la estructura y la destreza de escuchar. La práctica sistemática en dicha aplicación ha demostrado tener un impacto positivo en los resultados alcanzados (Carrión et al. 2021).

Sin embargo, es importante destacar el hecho de que la incursión en el uso de nuevos recursos tecnológicos representa también un desafío no sin importancia para la planta docente, pues más allá de lo lógico del hecho, existe evidencia científica verificable de lo decisivo de la participación activa de los instructores en el manejo tecnológico para lograr un aprendizaje efectivo (Park y Park 2022).

Narrar historias, una destreza

La narrativa es un aspecto importante de la comunicación desde hace mucho tiempo y en la actualidad se extiende a la comunicación virtual y las redes sociales. A manera de ejemplo, se ha constatado que la técnica japonesa del Kamishibai ofrece sustanciales beneficios a través del desarrollo de competencias a nivel social, dramático, artístico, gráfico, entre otros (Castillo-Rodríguez, Cremades y López-Fernández 2022). Dichos beneficios no son ajenos a las técnicas modernas de narrativa digital puesto que constituyen únicamente un cambio en el soporte.

Las narrativas digitales interactivas han demostrado proporcionar oportunidades idóneas para impartir conocimiento significativamente (Gil y Sylla 2022).

Por otro lado, se ha investigado el impacto de la narrativa a través del cómic —mediante la herramienta Pixton— mostrando un impacto positivo en la motivación estudiantil que se evidencia en un mejor desempeño tanto en el aspecto de la gramática como en el del vocabulario (Cabrera et al. 2018).

Scratch y la programación

Scratch se define como un lenguaje de programación de código abierto y totalmente gratuito para la creación de historias interactivas, juegos y animaciones. El uso de esta herramienta como lenguaje visual de programación se ha reflejado en mejoras significativas en la práctica lógica computacional (Sáez-López, Román-González y Vázquez-Cano 2016).

Considerando la motivación, que, como se ha visto anteriormente, es decisiva para promover una participación activa y lograr mejores resultados, el lenguaje de programación Scratch puede ser una herramienta eficaz para aumentarla, incrementando así su interés por la programación (Campbell y Atagana 2022). En el ámbito específico del aprendizaje de idiomas, dicha motivación se ha probado como decisiva para el éxito del estudiante (Moskovsky et al. 2016) involucrando también crecientes niveles de compromiso y un mayor disfrute del proceso de aprendizaje (Cho y Castañeda 2019).

En cuanto a los conceptos propios de la programación, se ha demostrado que el uso de la herramienta Scratch ha tenido un impacto positivo tanto a nivel de motivación como a nivel de dominio (Sigayret, Tricot y Blanc 2022).

Resultados

Posterior a la aplicación de la encuesta a un total de 132 estudiantes de diferentes carreras, pertenecientes al departamento de idiomas, 117 estudiantes consideraron que la herramienta resultó adecuada para demostrar los conocimientos de inglés aprendidos en el transcurso del período.

Figura 1
Utilidad de la herramienta

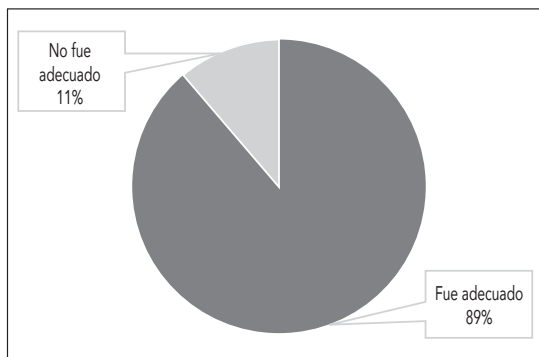
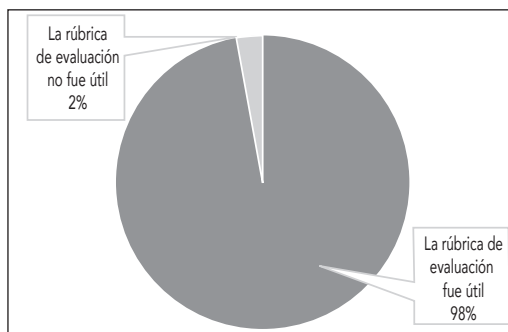
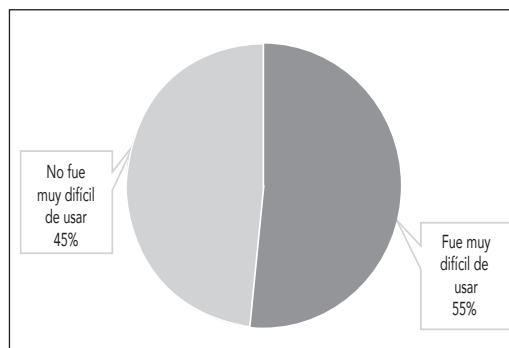


Figura 2
Utilidad de la rúbrica de evaluación



En cuanto a la utilidad de la rúbrica de evaluación como instrumento de evaluación, se pudo constatar que 129 de los encuestados la consideraron adecuada. En este punto cabe recalcar que la rúbrica de evaluación fue diseñada de manera conjunta con los estudiantes al iniciar el proceso y luego de observar el funcionamiento básico del programa.

Figura 3
Dificultad de utilización



En lo correspondiente a la dificultad de uso del programa, 60 de los estudiantes lo consideraron de fácil manejo, 45% de la muestra, frente a los restantes 72 estudiantes que manifestaron un alto nivel de dificultad.