



ALFABETIZACIÓN INTEGRAL UNA INTENCIÓN MÁS ALLÁ DE LA LECTURA, LA ESCRITURA Y LA DIGITALIZACIÓN

Erika Castro Camacho
erika.castro@aeefcm.gob.mx

Área temática: A. 11) Educación superior y ciencia, tecnología e innovación.

Línea temática: 2. Políticas públicas para la educación superior, la ciencia, la tecnología y la innovación y sus efectos en sectores o subsistemas.

Porcentaje de avance: 35%

a) Trabajo de investigación educativa asociado a tesis de grado.

Programa de posgrado: Doctorado en Innovación Tecnológica Educativa

Institución donde realiza los estudios de posgrado: Universidad Autónoma de Querétaro.



Resumen

Las implicaciones que tiene la transformación del mundo actual, hacia la valoración de las personas, del planeta y su bienestar, determinan el permeo de la inclusión hacia las políticas públicas y en específico hacia las de la Educación. La formación docente, es un sector muy importante para su consolidación y para apoyar el desarrollo sostenible. Los futuros docentes de la Escuela Normal de Especialización “Dr. Roberto Solís Quiroga” de la Ciudad de México, tienen el reto de ampliar su perspectiva de formación con énfasis en la Educación Especial hacia una Educación Inclusiva y ello involucra una mejor comunicación y la acogida de todos dentro del aula para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje. De tal modo, se plantó el objetivo de diseñar una metodología de alfabetización integral que influya en las competencias comunicativas y en las actitudes hacia la inclusión en los futuros docentes, fundamentada en la tecnología, soportada por la multimodalidad innovadora y aplicada en el proceso de adquisición de una segunda lengua. A partir de una Investigación Basada en el Diseño se plantea el fortalecimiento del futuro docente. Es así que se comparte el primer reporte parcial de esta investigación realizada con la primera generación del Plan de Estudios 2022, que en su etapa de análisis funcional presenta el estado de conocimiento de las tecnologías educativas que han influido en la adquisición de una segunda lengua además de los resultados derivados del pilotaje de los instrumentos propuestos.

Palabras clave: Educación sostenible, alfabetización integral, enseñanza del inglés, inclusión, competencias comunicativas

Introducción

Desde 1946, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO, por sus siglas en inglés), trabaja a favor de la alfabetización como un derecho para todos, misión contenida en la Educación que, busca beneficiar al ser y empoderarlo; pero, a pesar de los esfuerzos continuos, 771 millones de jóvenes y adultos en el mundo aún no saben leer y escribir (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization [UNESCO], 2023).

Aunque 75 años de esfuerzo han mejorado las condiciones educativas globales, hoy el enfoque de la alfabetización ha transitado hacia la era digital, definiéndola como “la capacidad de acceder, gestionar, comprender, integrar, comunicar, evaluar y crear información mediante la utilización segura y pertinente de las tecnologías digitales para el empleo, un trabajo decente y la iniciativa empresarial” (UNESCO, 2023), dando por hecho en todos la lectoescritura y apuntando hacia el dominio de la tecnología para utilizar la información de modo crítico, pero, ¿qué hay de las implicaciones que esto tiene hacia la interacción con las personas con discapacidad?

Sin duda, la alfabetización para aquellos con discapacidades auditiva y visual aún es un objetivo. En México, hasta 2020, había 84,000 menores de 14 años con sordera, y la mitad no asistía a la escuela. Y, hasta 2022, se contaban 145,000 niños ciegos, no accedían a la alfabetización (El País, 2022). ¿Es acaso la carencia comunicativa docente la que ha imposibilitado su alfabetización? Para que ellos se beneficien, es necesario que todos, pero, específicamente quienes educan, estén mejor preparados, con mayores competencias comunicativas para ser capaces de incluir en el proceso de alfabetización.

Ante lo anterior, es importante precisar que, la comunicación es la base de la inclusión, pero la comunicación digital, la del siglo XXI, es muy distinta a la comunicación tradicional que fluyó rígidamente en el pasado bajo un poder unicultural y monolingüístico, limitado a participantes determinados. Hoy la comunicación es un ecosistema sociolingüístico, multimodal y diverso, donde interactúan personas de orígenes culturales distintos que intercambian información en contextos globalizados, generados por el mismo usuario, “*user-generated globalization*” (Shifman et al., 2014, p. 727), donde persiste la interacción cruzada de lenguajes además del uso de múltiples modos semióticos que dan significado a los intercambios a través de estilos, géneros y recursos variados como las imágenes, la música, el sonido, los gestos y los efectos visuales (Darvin, 2016, p. 527).

Entonces, la asequibilidad multimodal, esa inmediatez comunicativa actual, ha convertido la comunicación postmoderna en relaciones universales que hoy empoderan la comunicación

como un proceso inclusivo. En correspondencia la multimodalidad sugiere que la incorporación de aquellos con obstáculos comunicativos, como las comunidades de sordos y ciegos, entre otros, es necesaria. En este sentido, ante la transformación educativa y ante el paradigma de la Educación Inclusiva, consensuado en 2015 en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (UNESCO, 2015), es vital que cualquier docente y, sobre todo, aquellos en formación, sean capaces de comunicarse con todos dentro y fuera del aula por lo que el desarrollo de mayores competencias comunicativas y mejores actitudes hacia todas y todos son esenciales.

Ante esta precisión, hoy gracias a la tecnología, la multimodalidad ofrece vías para la inclusión y recursos que desafían las formas tradicionales de comunicación, incluso para el lenguaje mismo, por lo tanto, el lenguaje hablado y escrito ya no son las únicas vías de significación cultural pues existen muchas otras, como las visuales, auditivas, gestuales, simbólicas, etc; de ahí que, la Teoría de la Multimodalidad (Kress, 2010), expone que el significado se construye con diferentes modalidades y cada una ofrece tanto potencialidades como limitaciones, de modo que otros recursos semióticos como la LSM, el Braille y el inglés, también pueden construir significados. Además, afirma que dicha construcción debe ser integral por lo que el uso integral de estas modalidades innovadoras apoya lo anterior. Y, complementando, enuncia que, si se estudia el significado, se debe poner atención en todos los recursos semióticos utilizados para construirlo en la diversidad que determina la manera en que cada uno aprende; por lo tanto, para construir significados, todo sirve en un proceso comunicativo.

Contextualizando lo expuesto, la Escuela Normal de Especialización “Dr. Roberto Solís Quiroga” desde sus orígenes orientó su instrucción hacia la atención de la discapacidad, pero limitando la formación de docentes por áreas, visual, motriz, intelectual o auditiva y de lenguaje, manteniendo una visión del ser según su condición y no de acuerdo con su integralidad como la expone Tedesco et. al,

El bienestar del estudiante, clave para el logro de aprendizajes relevantes y sustentables, requiere de la sinergia entre los aspectos cognitivos, emocionales y sociales, fortaleciendo la idea de que la persona y la personalidad no son divisibles en partes abstraídas del conjunto. (Tedesco et. al, 2013, p. 4)

La división de áreas provocó en sus egresados carencia comunicativa para la atención a la diversidad, por lo que, a partir del Ciclo Escolar 2022-2023, se adopta el enfoque inclusivo con un nuevo plan de estudios buscando satisfacer tanto las políticas educativas actuales como las necesidades del sector laboral. De este modo, ahora el egresado de la ENERSQ debe dominar inglés, LSM y Braille, más, la mínima carga curricular de estos cursos limita el desarrollo comunicativo óptimo. Complementariamente, se detecta que varios estudiantes de nuevo ingreso se incorporan a la ENERSQ al no haber cupo en alguna otra escuela normal, incorporándose con total desconocimiento sobre la Educación Especial. Lo anterior permite plantear la pregunta, ¿Cómo se puede contribuir a través de una metodología educativa multimodal digital al desarrollo de las competencias comunicativas en la adquisición de una segunda lengua y al desarrollo de actitudes favorables hacia la inclusión en el estudiantado de

nuevo ingreso en la Escuela Normal de Especialización “Dr. Roberto Solís Quiroga” de la CDMX en el Ciclo Escolar 2023-2024?

A continuación, se comparte cómo se han abordado estas problemáticas y cómo se propone resolverlas, presentando el primer reporte parcial de investigación dirigido a los primeros dos objetivos planteados:

Supuesto afirmativo: Una metodología educativa multimodal digital desarrolla las competencias comunicativas en la adquisición de una segunda lengua y favorece las actitudes hacia la inclusión en los alumnos de nuevo ingreso de la Escuela Normal de Especialización “Dr. Roberto Solís Quiroga” en el Ciclo Escolar 2023-2024.

Objetivo general

Diseñar y validar una metodología educativa multimodal digital que responda al desarrollo de las competencias comunicativas en la adquisición de una segunda lengua y en el desarrollo de las actitudes hacia la inclusión del estudiantado de nuevo ingreso de la Escuela Normal de Especialización “Dr. Roberto Solís Quiroga” en el Ciclo Escolar 2023-2024.

Objetivos específicos

Análisis funcional:

1. Identificar las competencias comunicativas preliminares en la adquisición de una segunda lengua del estudiantado de nuevo ingreso de la Escuela Normal de Especialización “Dr. Roberto Solís Quiroga” en el Ciclo Escolar 2023-2024.
2. Identificar las actitudes preliminares hacia la inclusión del estudiantado de nuevo ingreso de la Escuela Normal de Especialización “Dr. Roberto Solís Quiroga” en el Ciclo Escolar 2023-2024.

Diseño:

3. Diseñar una metodología educativa multimodal digital con multimodalidades innovadoras como inglés, LSM y Braille, fundamentada en la pedagogía de Tpack y el Diseño Universal de Aprendizaje y en la tecnología educativa Google Slides y H5P que contribuya al desarrollo de las competencias comunicativas en la adquisición de una segunda lengua y al desarrollo de actitudes favorables hacia la inclusión en el estudiantado de nuevo ingreso de la Escuela Normal de Especialización “Dr. Roberto Solís Quiroga” en el Ciclo Escolar 2023-2024.

Validación:

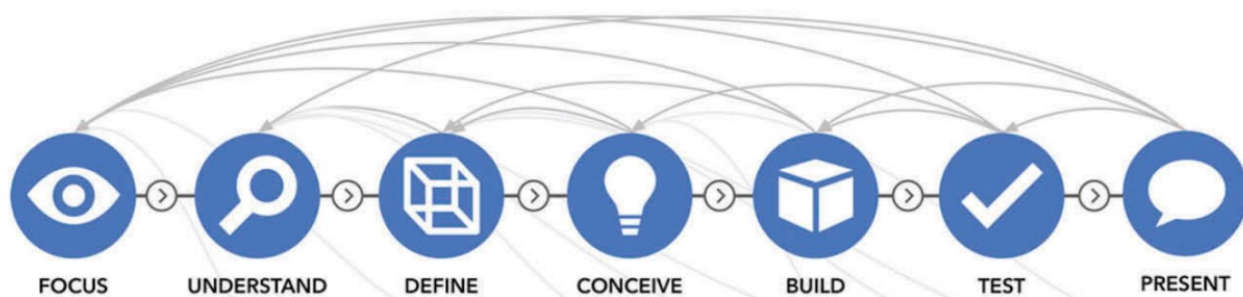
4. Analizar las competencias comunicativas en la adquisición de una segunda lengua del estudiantado de nuevo ingreso de la Escuela Normal de Especialización “Dr. Roberto Solís Quiroga” en el Ciclo Escolar 2023-2024 influidas por la metodología educativa multimodal digital diseñada.
5. Analizar las actitudes hacia la inclusión del estudiantado de nuevo ingreso de la Escuela Normal de Especialización “Dr. Roberto Solís Quiroga” en el Ciclo Escolar 2023-2024 influidas por la metodología educativa multimodal digital diseñada.
6. Reflexionar sobre el diseño y presentar el producto.

Desarrollo

Una Investigación Basada en el Diseño (IBD) parte de la innovación educativa para introducir un producto que transforme una situación. Esta investigación busca responder a los problemas detectados en la adquisición de una segunda lengua ante la implementación del paradigma inclusivo en la Escuela Normal de Especialización “Dr. Roberto Solís Quiroga” de la CDMX. Consiste en diseñar una metodología educativa multimodal digital bajo los fundamentos de Reeves (2006, p. 58) que sustentan IBD como una estrategia viable para la investigación socialmente responsable en tecnología educativa, partiendo de que la pedagogía sea respaldada por la tecnología. Entonces, el diseño se fundamentará en las teorías de T-Pack como estructura de integración que incorpore conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenido, además de fundamentarse en el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) como marco conceptual inclusivo dando flexibilidad al currículo, los materiales y los medios eligiendo la versatilidad de H5P y Google Slides como tecnologías educativas que permiten incorporar la multimodalidad.

Según Easterday et. al, (2017, p. 7) para la IBD no es suficiente ni la teoría sola ni las intervenciones por sí mismas, por lo que este tipo de investigación es una meta-metodología de siete fases, como se explicita en la Figura 1, que recursivamente anidan otros procesos de investigación para dar soluciones a problemas prácticos del aprendizaje humano,

Figura 1. Lógica de la Investigación Basada en el Diseño



Nota. Fases IBD: centrar el problema, entenderlo, definir metas, concebir el esquema de solución, construir, probar la solución y presentarla. Reproducida de Easterday, M., Rees, G., Gerber, E. (2017). The logic of design research. *Learning: Research and Practice*, 4(2), p. 8.

A partir de lo propuesto por Easterday et. al, (2017, pp. 7-16) se expone el desarrollo investigativo en la Figura 2 y después se comparten los instrumentos para la recolección de datos.

Figura 2. Flujo de Investigación Basada en Diseño para una metodología educativa multimodal digital



Nota: Trayecto investigativo.

Instrumentos para el Análisis Funcional

Cuestionario en Google Forms, recolecta datos sociodemográficos de los participantes, <https://forms.gle/JJtcay4XaLSz3Fpe8-/>

Cuestionario “pre y post” recolecta datos sobre las actitudes hacia la diversidad y la inclusión, midiendo con la escala de Likert. Para la diversidad, se basó en el modelo ACTDIV, Solórzano, M; 2013. Para la inclusión se basó en el modelo Multidimensional Attitudes toward Inclusive Education Scale (MATIES), Mahat, M. (2008). <https://forms.gle/TEbyKu64InSCb2Pf7>

Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (2013). <http://ceca.uaeh.edu.mx/multimedia/estilos/>

Pre y post test de vocabulario. <https://forms.gle/j7S9Z5y9st7qLAGX7>

Examen diagnóstico en línea para determinar el nivel en el idioma inglés. <https://www.efset.org/quick-check/>

BookCreator “pre, durante y post” e-portafolio analizando las narraciones con una rúbrica.

Consideraciones finales

El diseño de una metodología educativa multimodal digital es una propuesta innovadora en las Escuelas Normales para influir en la adquisición de mayores competencias comunicativas y en las actitudes hacia la diversidad y la inclusión de todos en el aula, áreas de oportunidad en un contexto cerrado hacia la atención de la Educación Especial. Ante esto, se reporta lo siguiente:

Revisión sistemática:

La multimodalidad rigió la búsqueda porque tiene características intrínsecas más allá de la comunicación para construir aprendizaje significativo, pues además de ser un complemento comunicativo es una herramienta educativa integral en la tecnología educativa para desarrollar competencias en el ser humano para ser más humanos. Se buscaron publicaciones entre 2016 y 2023, más sorprendentemente se detectó una brecha y se encontraron más aportaciones antes del 2016. Se validaron artículos sobre recursos tecnológicos multimodales en la enseñanza de inglés como segunda lengua para conocer su impacto en el aprendizaje. Se buscó en PubMed, derivando 15 artículos planteando “multimodality” in English as a second language AND “multimodality” not image not imaging in teaching English, eliminando aquellos que incluyeron el concepto de imagen clínica. La segunda búsqueda se realizó en CONRICyT enunciando “multimodalidad tecnológica en la enseñanza del inglés” detectando cinco resultados. En Science Direct, se buscó “multimodalidad digital en el aula de inglés” y no hubo resultados, pero se reintentó con “multimodality” to teach English as a second language, encontrándose 11.

En resumen, se comparte que la intervención tecnológica para detonar el inglés es constante, además que despliega competencias para el siglo XXI, (Martínez, M, 2020; Seiw et. al, 2013). Sobre la metodología, se inclinó la búsqueda al diseño, pero, no se encontraron propuestas específicas. Las tecnologías educativas más utilizadas fueron Kahoot y Duolingo (Guaqueta y Castro-Garcés, 2018), Quizizz, Socrative, Quizlet (Itsi y Ubaedillah, 2021), específicamente para el incremento de vocabulario (Hassan, et. al, 2017) complementando resultados en la mejora de la motivación y la atención, la autonomía del estudiante, pero ninguno reportó desarrollo comunicativo integral.

Finalmente, en Google Scholar, con “multimodalidad” en la “enseñanza del inglés” como segunda lengua para la “inclusión educativa” se halló un solo artículo (Lohaus y Herrera-Fernández, 2020) que implementó la Lengua de Señas Chilena como una multimodalidad en el aula de enseñanza del inglés, reportando beneficios en la adquisición de vocabulario en el grupo experimental en contraste con el grupo de control que recibió la enseñanza tradicional. Se concluye que ni el Braille ni la LSM han sido ampliamente exploradas como multimodalidades que aporten a la adquisición de una segunda lengua.

Análisis funcional (Pilotaje; objetivos 1 y 2)

Participaron 25 estudiantes, 4 varones y 21 mujeres tras la invitación directa a dos grupos de la primera generación Plan 2022.

El cuestionario sociodemográfico sirvió para revisar qué otra información es importante incorporar para tener mayor conocimiento del estudiantado. Se estimó que, para fortalecer el conocimiento de su contexto, se debe preguntar sobre el nivel educativo de sus padres. Se omitieron preguntas sobre tecnología educativa, identificando que se deben incluir preguntas sobre el dominio de tecnologías específicas que se difundieron durante la Pandemia por Covid-19 y sobre el equipo tecnológico con el que cuentan.

Sobre las competencias comunicativas preliminares del idioma, se identificaron desde la percepción del estudiante en sí mismo hasta su realidad en clase. La aplicación del pretest enfocado al uso de vocabulario en contexto para detectar los niveles A2 y B1 según el Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas, (MCER) mostró que los datos resultantes requieren ser triangulados con las observaciones del diario de clase. También se aplicó un examen diagnóstico en línea que determina el nivel acorde al MCER, evaluando gramática, comprensión lectora y auditiva. Se concluye que es un diagnóstico completo, aunque pareciera demasiado trabajo. Y BookCreator se usó para identificar las competencias productivas del idioma a través de narraciones, que son la evidencia como e-portafolio, pero se detectó que faltó solicitar la reflexión del alumno en su desempeño, y además se rectificará la instrucción del uso de este instrumento en la escuela, pues se detectó el uso del traductor de Google en casa para expresar lo que no saben, hallando inconsistencia entre el nivel detectado y el trabajo realizado. Ante esto, se debe insistir en la ética de la investigación.

La detección de estilos de aprendizaje fue de forma personal, siendo útil para encontrar sus preferencias y alertar su modo de aprender.

Sobre las actitudes hacia la diversidad y la inclusión, resultaron inconsistencias entre estos rubros. Se interpreta que los alumnos desconocen la relación diversidad-inclusión, por lo que, aunque existieron sugerencias de eliminar el primer rubro, se decide mantenerlo replanteando las preguntas sobre la diversidad asociándolas hacia la inclusión para obtener datos más certeros. Los datos sobre la diversidad se estimaron válidos, porque los planteamientos tienen menos relación hacia la Licenciatura en Educación Especial, pero aquellos sobre inclusión, se invalidaron porque la aplicación del cuestionario fue posterior al inicio del semestre y ya habían existido influencias en relación a la inclusión como paradigma educativo. Se tendrá presente implementarlo inmediatamente al ingreso de la nueva generación 2023-2024.

Concluyendo, se afirma que el análisis funcional propuesto define un punto de partida adecuado para posteriormente identificar las influencias derivadas de la metodología educativa multimodal digital; no obstante, inmediatamente el análisis tendrá ascendencia en las siguientes fases, definición y concepción del diseño.

Referencias

- Darvin, R. (2016). Language and identity in the digital age. En S. Preece (Ed.), *The Routledge handbook of language and identity*, 523–539. Routledge.
- Easterday, M., Rees, G., Gerber, E. (2018). The logic of design research. *Learning: Research and Practice*, 4(2), 131-160.
- El País. (28 de noviembre de 2022). *De luz y oscuridad: el 70% de los casos de ceguera infantil en México son prevenibles*. <https://elpais.com/america-futura/2022-11-28/de-luz-y-oscuridad-el-70-de-los-casos-de-ceguera-infantil-en-mexico-son-prevenibles.html>
- Guaqueta, C. y Castro-Garcés, A. (2018). The Use of Language Learning Apps as a Didactic Tool for EFL Vocabulary Building. *English Language Teaching*, 11(2), 61-71.
- Hassan, I; Ali, F; Aslam, M; Waqar, A. (2017). Effect of Technology Enhanced Language Learning on Vocabulary Acquisition of EFL Learners. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, 6(3), 262-272.
- Isti, D; Ubaedillah, U. (2021). Digital Vocabulary Class in English for Railway Mechanical Technology. *Teaching English with Technology*, 21(3), 67-88.
- Kress, G. (2010) *Multimodality. A social semiotic approach to contemporary communication*. Routledge.
- Mahat, M. (2008) The development of a Psychometrically-sound instrument to measure teacher's multidimensional attitudes towards inclusive education. *International Journal of Special Education*. 23(1), 82-92.

- Martínez, M. (2020). Multimodal Teaching Proposal in an English as a Foreign Language Subject. *Asian TEFL*, 5(1), 39-52.
- Reeves, T. (2006). Design research from a technology perspective. En van den Akker, J; Gravemeijer, K; McKenney, S; Nieveen, N. (Eds.), *Educational Design Research*, 52-66. Routledge.
- Seiw, T; Sim, L; Mahmud, N; Kee, L; Ahmad N; Ismail K. (2013). Enhancing 21st Century Skills Vía Digital Storytelling: Voices of Malaysian teachers and undergraduates. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 118, 489-494.
- Solórzano, M. (2013). Escala ACTDIV para medir la actitud hacia la diversidad. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 13(1), 1-26.
- Sprenger (2013) *Teaching the critical vocabulary of the common core*. ASCD.
- Tedesco, Juan; Opertti, Renato; Amadio, Massimo. (2013). Por qué importa hoy el debate curricular. *IBE Working Papers on Curriculum Issues* (10) UNESCO-IBE.
- United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (2015). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. UNESCO Biblioteca Digital
- United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (5 de abril de 2023). *Literacy*. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/literacy>