

Hacia la redefinición del uso de los entornos digitales para el aprendizaje de idiomas basado en el modelo SAMR

Roxana Rebolledo Font de la Vall¹, Candy Veas Faúndez²

1. Introducción

La tecnología educativa se puede definir como la integración conjunta de hardware y software con las teorías y prácticas pedagógicas, la cual puede facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de dispositivos tecnológicos conectados a una red de servidores. Estos artefactos y los programas que los componen no han sido necesariamente diseñados con propósitos educativos, sino más bien adaptados por los/as docentes para resolver problemas didáctico-instruccionales, con el fin de que los/as estudiantes puedan aprender de una manera más integral y de acuerdo con sus necesidades formativas individuales. El aprendizaje de idiomas con tecnologías se ha visto favorecido por el mayor acceso a computadores y equipos móviles con conexión a internet, tanto en los hogares como en los establecimientos educacionales, y por la gran

¹ Profesora de Inglés, magíster en Comunicación Educativa, mención NTIC, y doctoranda en Tecnología Educativa. Profesora Asociada, Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Playa Ancha.

² Profesora de Inglés, Master of Arts in TESL y doctora en Educación. Profesora Asociada, Facultad de Humanidades, Universidad de Playa Ancha.

cantidad de recursos y herramientas educativas que se encuentran disponibles de forma gratuita en la red.

Actualmente existen muchos sitios web informales y aplicaciones móviles a los que se puede acceder para aprender una lengua extranjera. Estos cuentan con una variada cantidad de aplicaciones gamificadas para múltiples dispositivos, además de herramientas para mejorar la pronunciación y el acceso a chat con voz para interactuar y conversar. Desde esta perspectiva, la tecnología educativa aplicada al aprendizaje de idiomas se ha visto fortalecida por medio de la investigación en el ámbito del aprendizaje de lenguas asistido por computador, conocido como CALL (*Computer Assisted Language Learning*), y los estudios sobre el aprendizaje de lenguas asistido por dispositivos móviles, o MALL (*Mobile Assisted Language Learning*). Estas teorías se han desarrollado fuertemente durante las últimas décadas y son la base para la integración de las TIC en el currículum de la enseñanza de idiomas.

La integración de estas tecnologías emergentes en el campo educativo formal ha propiciado nuevas metodologías de enseñanza y la implementación de diversas plataformas virtuales que ayudan a desarrollar las competencias comunicativas, apoyando de esta forma la adquisición de lenguas extranjeras en espacios digitales. Esta situación ha promovido la capacitación de los/as docentes en el uso de recursos y herramientas digitales para la creación de contenidos interactivos y multimediales.

Para llevar a cabo la enseñanza con equipamiento tecnológico, no solo se debe tener conocimiento técnico sino también pedagógico acerca de cómo usar efectivamente los computadores, laptops, tabletas y celulares en el aula tradicional y remota. Para que los/as estudiantes obtengan un mayor aprovechamiento de estos recursos y herramientas, se hace imprescindible, para los/as docentes, diseñar secuencias instruccionales y actividades que propicien un aprendizaje efectivo de la lengua extranjera.

Este artículo de opinión tiene como propósito sugerir la aplicación del modelo SAMR para la integración tecnológica, con

el fin de generar una redefinición del uso de entornos digitales en el aprendizaje de idiomas, de modo tal que los/as estudiantes accedan a mejores métodos, estrategias y oportunidades para aprender una lengua extranjera de manera comunicativa. A partir de este objetivo, se espera analizar y explicar cómo, a través de la aplicación de este modelo, el rol del/a docente de idiomas ha evolucionado para combinar los de tecnólogo educativo y de diseñador instruccional.

2. Los entornos digitales de aprendizaje para la enseñanza de idiomas

Los entornos digitales de aprendizaje disponibles actualmente pueden clasificarse de distintas maneras, dependiendo de la forma como se utilizan por parte de los/as docentes y los/as estudiantes. Existen diferencias entre un entorno digital informal y otro formal de aprendizaje de idiomas. Un entorno digital informal es uno en el que el/la estudiante aprende de manera autónoma y sin la guía de un/a instructor/a (Attwell & Hugues, 2010; Sangrà y Wheeler, 2013). De acuerdo con Area y Adelle (2009), “es un conjunto de herramientas que trabajan juntas de manera abierta, interoperable y bajo el control del aprendiz y no del docente o la institución” (p. 419). Siemens (2005) propone que las experiencias de aprendizaje informal están presentes, en general, en toda la trayectoria de aprendizaje de los/as aprendices de idiomas. El enfoque informal favorece la adquisición de competencias personales, y se concibe como un entorno en el que el/la aprendiz construye sus propias reglas de cómo aprender el idioma.

En los espacios informales de aprendizaje, los/las aprendices de idiomas tienen acceso a una variedad de recursos digitales, tales como ejercicios de comprensión y producción, que no requieren seguir objetivos específicos y que sirven para el desarrollo de habilidades, al avanzar en actividades de manera autónoma y guiada sólo por su interés. Dentro de esta categoría se encuentran las aplicaciones móviles para el aprendizaje de idiomas y sitios gratuitos de la web 2.0, tales como *Duolingo*, *Busuu*, *Babbel*, *Lyrics Training* y *Memrise*, entre otras. Estas herramientas gratuitas comúnmente conforman un entorno personal de aprendizaje, PLE (*Personal Learning Environment*), que se caracteriza

por ser menos estructurado que uno formal, ya que el/la participante decide las actividades que desea realizar, su temporalidad y forma.

Por otro lado, un entorno digital formal contiene actividades de aprendizaje similares a las del entorno informal, pero cuenta con objetivos de aprendizaje claramente definidos, con el apoyo de un/a docente a cargo del proceso de enseñanza y contemplando evaluaciones formativas y sumativas que ofrecen oportunidades de retroalimentación durante el desarrollo del aprendizaje. En este caso, se conocen como entornos formales de aprendizaje, LMS (*Learning Management Systems*). Valjataga, Pata, y Tammets (2011) indican que estos espacios son parte de una formación más reglada, y destacan el rol del/a docente de manera más tradicional, porque generalmente conllevan la replicación de enfoques tradicionales de enseñanza y aprendizaje, centrados en el/la profesor/a y no en el/la aprendiz de idiomas.

Los LMS pueden ser a su vez clasificados con relación a la naturaleza de los contenidos que ofrecen, existiendo los entornos de aprendizaje de idiomas con contenidos prediseñados por una empresa o institución. Estos recursos digitales son similares a los textos de estudio de idiomas en formato multimedial. Existe también la posibilidad de utilizar entornos con contenidos no prediseñados, como plataformas de gestión de materiales multimediales —*Moodle* y *Google Classroom*—, en los que el/la docente puede intervenir creando sus propias secuencias de actividades de aprendizaje con recursos hipermediales. En los entornos digitales formales de aprendizaje de idiomas, el/la docente tiene un rol preponderante como diseñador/a de los procesos instruccionales, tecnólogo/a educativo y como facilitador/a en la guía de las actividades y en el apoyo a los/las estudiantes. En este artículo comentaremos cómo los/as docentes de idiomas pueden evaluar su nivel de uso de la tecnología educativa en entornos formales de aprendizaje, ya sea que utilicen entornos digitales prediseñados o no prediseñados y, de esta manera, puedan redefinir estos espacios de aprendizaje con el fin de transformar los procesos educativos haciendo uso de las herramientas tecnológicas disponibles.

3. El modelo SAMR en el proceso de enseñanza-aprendizaje de idiomas con tecnología

El modelo SAMR fue propuesto por el Dr. Ruben R. Puentedura (2006). La primera versión oficial del modelo fue desarrollada para el Estado de Maine, en Estados Unidos de América (Puentedura, 2006; García-Utrera, Figueroa-Rodríguez y Esquivel-Gómez, 2014). El propósito de este modelo es evaluar el nivel de uso de la tecnología en contextos educativos. Se compone de cuatro niveles, que se dan uno tras otro y que sirven para evaluar el uso de la tecnología en cualquier proceso de una manera ascendente: de menos uso de tecnología a más uso de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje: (1) Sustitución, (2) Aumento, (3) Modificación y (4) Redefinición. En las dos primeras fases, el contenido, las tareas o la evaluación del aprendizaje es mejorado por el uso de la tecnología. Sin embargo, esto no supone cambios sustanciales en las estrategias y los enfoques metodológicos utilizados por los/as docentes. Por otro lado, en las dos siguientes fases los cambios propiciados a través del uso de herramientas digitales modifican sustancialmente el resultado esperado en los aprendizajes. De acuerdo con Puentedura (2006), los dos primeros niveles suponen una mejora en los métodos de enseñanza con el uso de las herramientas tecnológicas, mientras que los dos siguientes niveles corresponden a la implementación de una transformación real de los procesos educativos.

En el nivel de Sustitución (S) se realizan tareas y actividades idénticas a las que se pueden realizar sin aprovechar los recursos digitales, es decir, no hay ningún cambio funcional en la enseñanza y el aprendizaje. Es el nivel más bajo de uso de la tecnología, por lo que los procesos de enseñanza generalmente se parecen a aquellos en los que esta no se usa. No obstante, este nivel ya implica una mejora en la productividad de los/as docentes y estudiantes. En el nivel de Aumento (A), la tecnología funciona como una herramienta eficaz para mejorar el proceso de instrucción, por lo tanto, los/as estudiantes pueden involucrarse más profundamente en su aprendizaje. Este nivel implica la utilización de recursos que ayudan a una mejora en los métodos educativos, en comparación con el nivel de Sustitución.

En el nivel de Modificación (M) se da el primer paso para potenciar la enseñanza/aprendizaje “tradicional” y lograr cambios sustanciales mediante el uso de la tecnología educativa. Este nivel conlleva un cambio significativo, ya que se utilizan nuevos métodos y herramientas que permiten estimular el aprendizaje colaborativo y socioconstructivista. Finalmente, en el nivel de Redefinición (R) la tecnología proporciona un enfoque y una estrategia completamente nuevos, que no podrían permitirse sin esta, aunque es importante señalar que el uso de las herramientas digitales no constituye el objetivo sino el medio para propiciar una transformación positiva en el aprendizaje de los/as estudiantes. El empleo de la tecnología en este nivel supone repensar las tareas desde una perspectiva distinta a la tradicional.

La evaluación de la tecnología educativa a partir del modelo SAMR alienta a los/as maestros/as a pasar de los niveles más bajos de impacto a los más altos y transformacionales en la enseñanza, lo que, según Puentedura (2006), conduce a mejoras en la productividad y efectividad del aprendizaje en todas las áreas y niveles educativos.

4. El rol del docente de idiomas en los enfoques de aprendizaje actuales

En los más recientes paradigmas educativos, el/la docente ha dejado de ser la fuente principal de conocimiento, dando paso a que los/as aprendices sean los/as principales protagonistas de su propia experiencia de aprendizaje. Actualmente, los/as profesores/as deben ser capaces de proveer a los/as estudiantes de los recursos y las herramientas necesarias, asumiendo más bien un rol facilitador para el desarrollo de nuevas habilidades y destrezas (Salinas, Pérez y De Benito, 2008). En este nuevo rol docente, los/as maestros/as deben proporcionar acceso y conocimiento sobre las tecnologías emergentes apropiadas para los distintos propósitos formativos (Puentedura, 2006).

En palabras de Salinas (2008), los cambios en los roles del/la profesor/a y el/la alumno/a en estos tiempos involucran: (1) desarrollar las competencias tecnológicas y comunicativas por parte de docentes

y estudiantes, y (2) apoyar y guiar la apropiada participación en este entorno de comunicación. El desarrollo de la competencia digital no se trata sólo de hacer posible la utilización de herramientas y recursos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), sino que conlleva alcanzar habilidades relacionadas con tales herramientas, además de una actitud crítica y reflexiva en la creación y uso de contenidos, junto con el desarrollo de capacidades para trabajar colaborativamente (Gutiérrez y Becerra, 2014).

La competencia digital docente es el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que deben desarrollar los/as profesores/as, para lograr un uso crítico y creativo de las TIC y los medios digitales, con el fin de formar a sus estudiantes y alcanzar objetivos de aprendizaje (Alivi, 2019). La situación de pandemia global ha sido el componente catalizador del proceso de integración tecnológica en la enseñanza-aprendizaje de todas las disciplinas. Podríamos decir que existe un rol docente antes, durante y después de la pandemia. Es decir, en un tramo de dos años, los/as maestros/as debieron transformar sus prácticas pedagógicas sustancialmente, para dar respuesta a las nuevas demandas y formatos no presenciales de interacción. Goodyear, Salmon, Spector, Steeples y Tickner (2001) ya identificaban ocho roles claves asociados a las competencias para la enseñanza en entornos digitales: facilitador de contenido, facilitador del proceso, asesor-consejero, evaluador, diseñador, tecnólogo, investigador y gerente-administrador.

De estos ocho, los dos roles estrechamente relacionados con este cambio de paradigma son el de diseñador instruccional y el de tecnólogo educativo. En el rol de diseñador instruccional docente, la planificación de tareas o actividades en línea requiere conocimiento no sólo del diseño instruccional, sino también de la tecnología disponible para lograr los resultados de aprendizaje. Es un rol complejo, que requiere competencia y desempeño efectivo en el diseño de las secuencias de aprendizaje de un curso (Fleming & Becker 2007).

Sobre el rol de tecnólogo educativo docente, Goodyear et al. (2001) explican que “el tecnólogo se preocupa por tomar o ayudar a

tomar decisiones tecnológicas que mejoren el entorno disponible para los/as estudiantes” (p. 69). Estas competencias incluyen la comprensión de las capacidades y limitaciones de las tecnologías disponibles, además del desarrollo de las habilidades y técnicas para utilizar diferentes medios, por ejemplo, gráficos, animación, video y audio. Se debe seleccionar una combinación apropiada de herramientas para cada objetivo de aprendizaje.

En el campo de la enseñanza de idiomas, la investigación reciente sobre los enfoques de aprendizaje destaca la necesidad de la interacción de los/as aprendices con diferentes estímulos didácticos, con el objetivo de propiciar procesos cognitivos para desarrollar capacidades comunicativas en el idioma que se aprende. Este desarrollo de habilidades depende del contexto en el que se produce, por lo que la participación de los/las aprendices en actividades significativas cobra gran relevancia (Saville & Barto, 2016). Propiciar esta interacción y participación corresponde al docente de idiomas en su rol de diseñador/a instruccional. Más concretamente, para que se materialice el desarrollo de habilidades en la lengua extranjera, los/as estudiantes deben ser capaces de comprender mensajes, en variadas modalidades: escrita, oral y multimedial (Vanpatten, 2002). También, contar con oportunidades de conceptualizar, formular y evaluar su desempeño en situaciones comunicativas reales (Muranoi, 2007), y ser capaces de automotivarse, autorregularse y mantener el interés en las tareas propuestas por el/la docente (Darvin & Norton, 2015). Las posibilidades de que estas competencias se desarrollen se ven acrecentadas cuando el/la docente adopta el rol del tecnólogo educativo y considera siempre la multimodalidad en la selección de los recursos digitales.

Por otro lado, desde una perspectiva constructivista, en la didáctica para la enseñanza de idiomas se enfatiza actualmente la importancia de que los/as estudiantes reciban apoyo durante el proceso de enseñanza, conocido como “andamiaje” o apoyo adaptado a sus necesidades (Lantolf, 2011). Estos recientes desarrollos en el ámbito educativo resaltan la necesidad de que el entorno digital formal de aprendizaje de idiomas sea flexible y adaptable a los factores personales,

sociales, emocionales, cognitivos, físicos y culturales de cada uno de los/as estudiantes participantes. Es esencial que estos factores se tomen en cuenta y se analicen críticamente por parte del/la docente de idiomas, en sus roles de diseñador/a instruccional y tecnólogo/a educativo/a.

Más recientemente, en el ámbito de la digitalización de los aprendizajes se destaca el enfoque conectivista, una teoría que engloba los procesos internos y externos de la persona que antes fueron entendidos bajo los paradigmas del conductismo, cognitivismo y constructivismo. El conectivismo es una teoría de aprendizaje que considera la nueva sociedad del conocimiento y el rol de los entornos virtuales de aprendizaje en el desarrollo de competencias. En este artículo se sugiere que los/as docentes de idiomas apliquen un modelo conectivista de integración tecnológica como el SAMR (Sustitución, Aumento, Modificación y Redefinición) para evaluar su nivel de integración de la tecnología dentro de un entorno digital formal o LMS, con el fin de propiciar el aprendizaje.

5. Tipos de entornos digitales para el aprendizaje de idiomas

Además de la clasificación relacionada con la formalidad e informalidad, discutida anteriormente, los entornos digitales de aprendizaje de idiomas se pueden clasificar en relación con los tipos de actividades que ofrecen a los/as participantes, y el modo en el que se utilizan por parte de los/as docentes. Así, los/as profesores/as de idiomas tienen a su disposición actualmente distintos tipos de entornos digitales, tales como: los entornos prediseñados y lineales, los no prediseñados del tipo repositorio de materiales de aprendizaje, los entornos digitales no prediseñados y no lineales, y, para finalizar, los entornos digitales no prediseñados y personalizados. A continuación discutiremos brevemente las principales características de cada uno de ellos.

El entorno digital prediseñado y lineal corresponde a aquel en el que los materiales didácticos multimediales para el aprendizaje de

idiomas tienen una trayectoria y un enfoque único para todos/as los/as aprendices. Los contenidos se ordenan con relación a un listado predeterminado por el sílabo elaborado por los/as diseñadores. Las instituciones adquieren una licencia para el uso de los materiales de aprendizaje, de manera muy similar a la adquisición de un libro. Aunque de naturaleza estática, estos entornos contienen ejercicios y actividades que pueden integrar la multimodalidad, al contener audio y video de manera fluida. Sin embargo, suelen organizarse en función de unidades de aprendizaje, dentro de las cuales se encuentran actividades numeradas correlativamente. Esta situación dificulta la creación de secuencias instruccionales flexibles que cumplan con los principios de la enseñanza bajo un enfoque basado en los intereses de los/as aprendices.

Un entorno digital como repositorio corresponde al uso de una plataforma virtual o LMS, como MOODLE, Blackboard, Canvas, Chamilo y Google Classroom, las cuales cumplen una función muy importante para la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje, retroalimentación y seguimiento de los/as estudiantes en ambientes digitales. Este tipo de entorno es principalmente un espacio virtual en el que se secuencian didácticamente las unidades, lecciones, contenidos, actividades y evaluaciones. Generalmente, se utiliza como almacenamiento de archivos, sin mediar un hilo conductor. Los/as profesores/as de idiomas tienden a utilizar la plataforma como repositorio de documentos con explicaciones gramaticales, guías de aprendizaje, videos y links a páginas externas que los/as estudiantes deben visitar, y actividades que deben descargar para luego completar y volver a subir dentro del enlace destinado para tal efecto. Junto con esto, la disposición de los contenidos puede no tener una estructura clara y secuenciada, con poca interacción dentro del aula virtual.

Los entornos no prediseñados y no lineales corresponden a aquellos en los que el/la docente puede diseñar sus propias rutas de aprendizaje digital y material interactivo por medio del aprendizaje electrónico rápido (*Rapid e-Learning*). El *Rapid e-Learning* se refiere a un conjunto de herramientas y metodologías cuyo objetivo es agilizar el proceso de diseño y desarrollo de contenidos, ya sea reutilizando o

adaptando recursos y materiales didácticos, como también unificando las etapas de diseño instruccional y diseño multimedia con el uso de herramientas de autor (*authoring tools*). Cuando se habla de *Rapid e-Learning* se hace referencia a los métodos, herramientas y el proceso de generación de contenidos y recursos en modalidad virtual en un menor tiempo, y llevado a cabo incluso por una sola persona que, en este caso, puede ser el/la docente en su rol de diseñador/a instruccional.

Según Violini (2016), las herramientas de autor son “todas aquellas herramientas que permiten generar actividades, materiales y recursos en formato multimedia. Facilitan a los diseñadores instruccionales, educadores, profesores y alumnos el diseño de materiales educativos multimedia sin conocimientos expertos en Informática” (p. 354). Por medio de estas herramientas, los/as docentes pueden empoderarse en el proceso de creación de sus propios contenidos interactivos con una baja curva de aprendizaje. Esto se produce, por ejemplo, al utilizar plantillas prediseñadas, en las que solo se debe reemplazar texto, imágenes y audios, y reutilizar tareas y recursos que ya posee. Estas herramientas de autor permiten la posibilidad de agregar animación, movimiento, sonidos e interactividad, elementos que ayudan a aumentar la motivación de los/as estudiantes. Además, estos recursos digitales proporcionan ejemplos de secuencias didácticas, las cuales pueden ser adaptadas o cambiadas por el/la docente según sus objetivos de aprendizaje; ejemplos conocidos de herramientas de autor son: YouTube, Genially, Padlet, Kahoot, Wordwall, Canva, EdPuzzle, entre otras. Asimismo, las LMS poseen herramientas de autor propias, incorporadas dentro de sus editores o a través de la integración de complementos y aplicaciones digitales (*plugins*), que permiten diseñar contenidos, como por ejemplo el programa para crear material multimedia llamado H5P.

Los entornos digitales de aprendizaje no prediseñados y personalizados son los espacios ideales para el aprendizaje bajo un paradigma constructivista y conectivista. Esto se debe a que cada persona posee una forma única y propia para aprender, por lo que la personalización de la enseñanza se hace necesaria para atender las

diferentes necesidades, estilos e intereses individuales que puedan tener los/as estudiantes. Sin embargo, diseñar e implementar un entorno virtual de aprendizaje de idiomas, personalizado, y que considere estas características, es muy complejo de ejecutar en un sistema de gestión de aprendizaje virtual del tipo LMS, como Moodle, porque se requiere mucho tiempo para la planificación, el desarrollo de las tareas, la adaptación de las actividades y la preparación de los recursos digitales y del contenido multimedia que se pone a disposición de los/as aprendices.

La construcción de un entorno digital formal, que promueva el aprendizaje de idiomas de manera autónoma y personalizada, puede ser factible utilizando herramientas de autor y metodologías ágiles, que permitan el diseño de itinerarios flexibles y adaptativos. De esta manera, los/as estudiantes pueden elegir las rutas y los contenidos que quieren aprender en lugar de que se los impongan (enfoque de talla única), así como navegar a través de las lecciones con el apoyo de un tutor virtual con inteligencia artificial (*chatbot*) que les pueda ayudar en su proceso de autoaprendizaje.

6. Aplicación del modelo SAMR en secuencias instruccionales para el desarrollo de habilidades comunicativas

El cambio en el rol docente basado en el constructivismo y conectivismo ha implicado que la interacción es central y necesaria en el diseño instruccional de una clase de idiomas. Todos estos espacios de aprendizaje digitales tienen la potencialidad para que el/la docente pueda crear rutas de enseñanza comunicativas bajo las perspectivas constructivista y conectivista. El concepto de “secuencia instruccional” (Woodward, 2001) no es comúnmente usado en el campo de la didáctica de lenguas extranjeras. El mismo término se conoce en los ámbitos educativos por diversos nombres, tales como “fases de enseñanza y aprendizaje” (Dakin, 1980), “partes de una clase” (Chastain, 1988) y “series de enseñanza” (Harmer, 2007). Las secuencias conforman una organización de las actividades de aprendizaje que serán presentadas

a los/as alumnos/as con el fin de crear situaciones que les permitan desarrollar un aprendizaje significativo.

Una secuencia instruccional debe estar integrada por una serie de ejercicios o actividades que ayudan a alcanzar el objetivo de aprendizaje propuesto. Las variaciones entre los itinerarios de aprendizaje se derivan de los métodos y enfoques de enseñanza utilizados, y del contenido lingüístico que se pretende estudiar. Algunas rutas apuntan a mejorar la interacción natural o menos regulada y la producción del lenguaje, mientras que otras se enfocan en el desarrollo de la precisión en el conocimiento de las formas del idioma.

Existen estudios en los que se compara el uso de la secuencia PPP (Presentación-Práctica y Producción) y la enseñanza basada en tareas (TBLT, *Task Based Language Teaching*), como las metodologías con mayor uso y trayectoria dentro del enfoque comunicativo para la enseñanza del idioma inglés (Carless, 2009; Hellström, 2015). Sin embargo, los resultados de diversas investigaciones, en muchos contextos educativos diferentes, han evidenciado que la metodología basada en tareas comunicativas es el enfoque que mejor logra desarrollar la competencia en los/as aprendices de idiomas.

Uno de los procedimientos más efectivos desarrollados en el campo de las metodologías para la enseñanza de idiomas bajo un enfoque comunicativo, es la secuenciación para las tareas comunicativas propuesta por David Nunan (2004). Este autor propuso una secuencia instruccional basada en seis pasos, que provee un proceso de andamiaje conducente a la preparación de los/as estudiantes para el paso final, que corresponde a la tarea pedagógica que se acerca a la vida real. Estos pasos son:

- (1) La construcción o activación de esquemas mentales.
- (2) La práctica controlada.
- (3) La comprensión auditiva auténtica.
- (4) El estudio de los requerimientos lingüísticos de la tarea.

(5) La práctica libre.

(6) La tarea pedagógica (Nunan, 2004).

Una tarea pedagógica que tiene su base en la vida real es, por ejemplo, la escritura de una carta de postulación a una universidad en otro país, en un idioma extranjero. Esta meta comunicativa concuerda con una situación que los/as aprendices de idiomas pueden tener que enfrentar en su experiencia académica. El/la docente de idiomas puede utilizar la secuencia de Nunan (2004) para apoyar a los/as estudiantes en escribir y enviar una carta con estas características en la realidad, o solo como un ejercicio pedagógico. A su vez, este itinerario puede ser desarrollado sin tecnología, pero, tal como discutimos en este artículo, es posible redefinir cada uno de los pasos en esta secuencia para aplicar paulatinamente el modelo SAMR y redefinir el rol de los recursos digitales con el fin de mejorar la implementación de una tarea como la señalada.

En la primera fase de la tarea, el/la profesor/a puede entregar a los/as estudiantes información general de lo que se les pedirá realizar, presentando los requisitos de postulación a las universidades en el idioma meta. Puede utilizar estos recursos para construir o activar esquemas mentales de los/as aprendices, con el fin de comenzar a conectar el lenguaje y el formato de la tarea con los conocimientos previos que estos/as puedan tener sobre la escritura de cartas de este tipo. El/la docente se ocupa de destacar las particularidades de la esquematización retórica de este tipo de comunicación escrita, y anima a los/as estudiantes a reflexionar preliminarmente sobre el vocabulario base necesario para la tarea. En el segundo paso, el/la profesor/a puede entregar a los/as aprendices un diálogo escrito, en la lengua meta, entre dos postulantes quienes hablan de los requerimientos de las cartas de postulación en una universidad concreta. En esta fase, los/as estudiantes leen y comprenden el contenido del diálogo, y luego practican leyéndolo en voz alta con un/a compañero/a. Todo esto con el fin de continuar con el desarrollo de esquemas mentales con relación al vocabulario y la estructura de la carta que deben escribir.

En el tercer paso de la secuencia, los/as estudiantes pueden escuchar dos o tres diálogos más, similares al que practicaron en el paso dos, en los que se recicla y a la vez se expande el vocabulario para la tarea, mientras que se involucran en actividades de comprensión de los temas de los diálogos escuchados. El cuarto paso de este itinerario tiene por objetivo reflexionar sobre los requerimientos lingüísticos específicos de la tarea dada. En este punto, el/la docente puede revisar los diálogos y ejemplos antes presentados, e invitar a los/as estudiantes a notar las frases más repetidas, las construcciones gramaticales más utilizadas y las palabras clave. Luego se realizan ejercicios tendentes a fijar este conocimiento para su posterior uso en la tarea, como completar oraciones con la palabra correcta u ordenar los contenidos de los párrafos de una carta.

En el quinto paso de la secuencia se espera que los/as alumnos/as sean capaces de comenzar el proceso de escritura, avanzando, con la ayuda del/a profesor/a, desde un esquema general de la carta a un borrador, que luego puede ser compartido con sus pares para una etapa de revisión y retroalimentación. El sexto y último paso se completa cuando los/as estudiantes entregan su carta ya terminada al/a profesor/a, o cuando efectivamente envían su carta de postulación a una universidad extranjera.

Esta secuencia instruccional se puede someter a mejoras a través del modelo SAMR. Por ejemplo, el primer paso puede ser enriquecido mediante la estrategia de Sustitución (S), que implica que el/la docente puede presentar los requisitos de postulación y los requerimientos generales de las cartas de postulación, dirigiendo a los/as aprendices a visitar los sitios de las universidades en las que se encuentran publicados en la web. Utilizando la estrategia de Aumento (A), el/la docente puede utilizar videos de Youtube en los que se explican los requisitos para postular a las universidades, de interés específico de sus estudiantes. Luego, los/as estudiantes pueden descargar el guion (*script*) del video para comprender los diálogos escuchados y practicarlos en pares. Finalmente, pueden grabar uno de los diálogos con la herramienta de grabación de sus móviles, para enviarlo al/la docente y recibir así retroalimentación.

Con el propósito de implementar cambios al nivel de la transformación de la enseñanza con tecnología educativa, se puede modificar el itinerario a partir de la fase tres, para instar a que los/as estudiantes compartan sus grabaciones en audio del paso anterior por medio de Google Drive con el resto del curso, y así todos/as los/as integrantes pueden acceder a ellos, teniendo la oportunidad de escuchar y comprender una mayor cantidad de diálogos. Luego, los/as aprendices pueden escoger tres de estas conversaciones y elaborar una ficha en Google Docs con el vocabulario, expresiones y construcciones gramaticales más utilizadas en estas. Posteriormente, ellos/as mismos/as pueden crear una actividad gamificada con una herramienta de autor, como *Wordwall*, para que los/as demás participantes puedan ejercitar ordenando los contenidos de los párrafos de una carta y practicar vocabulario, teniendo la opción de practicar cuantas veces sea necesario para fijar el conocimiento.

Para alcanzar la fase de Redefinición (R) de la enseñanza, bajo el enfoque del modelo SAMR, en los últimos dos pasos de esta secuencia los/as estudiantes pueden acceder a sitios en los que practican la escritura de sus cartas en línea, asistidos/as por inteligencia artificial, que les irá ayudando a comprender los errores y la mejor forma de escribir. Esta herramienta generadora de cartas, o "*Letter Generator*", está diseñada para ayudar a los/as usuarios/as a aprender a identificar todas las partes esenciales de una carta formal, y luego generar cartas escribiendo con plantillas. Se incluye una carta de muestra y los/as estudiantes pueden aprender sobre sus componentes, leyendo las descripciones de cada una. Esta útil herramienta brinda instrucciones paso a paso para familiarizar a los/as usuarios/as con los elementos necesarios de la correspondencia escrita y puede servir como un excelente método de práctica para redactar y corregir cartas tanto formales como informales.

Una vez que los/as estudiantes se han familiarizado con los formatos a través de esta práctica asistida por inteligencia artificial, se les pide que escriban su propia carta. Pueden seguir los pasos y completar campos específicos en la plantilla, como por ejemplo el encabezado, el saludo, el cierre, y la firma. Las cartas terminadas se

suben a Google Drive, para que tres o más compañeros/as les entreguen retroalimentación, mediante la inclusión de comentarios en el mismo documento, de manera sincrónica.

7. Conclusión

Los entornos digitales formales son importantes en el campo de la enseñanza de idiomas, ya que aportan valor al sistema educativo actual y abren el camino a nuevos enfoques y metodologías, empoderando tanto a docentes como estudiantes en el uso efectivo de las tecnologías. Existen muchas alternativas para poder implementar espacios de formación digital e incorporarlos en el aula tradicional, por ejemplo, por medio del uso de recursos y herramientas de autor disponibles en la red, además de programas en línea que cuentan con inteligencia artificial y aplicaciones móviles gamificadas. Con el fin de llevar a cabo esta implementación, los/as docentes deben usar sus capacidades y experiencias para aprovechar estos recursos disponibles, desarrollando sus competencias digitales en el diseño efectivo de material de enseñanza pertinente y relevante. Es necesaria la adaptación de recursos existentes en sistemas prediseñados y no prediseñados, haciendo uso de un enfoque constructivista, conectivista y comunicativo. En este contexto, los/as docentes deben ejercer los roles de diseñador instruccional y tecnólogo educativo, y adoptar una postura crítica frente al uso que hacen de los entornos digitales a su disposición y la forma de integrarlos estratégicamente para lograr aprendizajes situados más significativos.

El modelo SAMR provee una clasificación útil para evaluar el nivel de integración y utilización de los recursos digitales, y propone paulatinamente ir hacia la redefinición del uso de la tecnología educativa, para propiciar una verdadera transformación de los procesos de enseñanza de idiomas en entornos virtuales. El/la docente debe ser capaz de visualizar la ganancia pedagógica y didáctica que se obtiene al sustituir, aumentar, modificar y redefinir una actividad, elaborando mejoras en el diseño de los itinerarios de enseñanza al utilizar recursos

digitales. Esto será un incentivo para que los/as estudiantes se involucren de forma colaborativa en la construcción de conocimientos y en la adquisición de competencias comunicativas.

El modelo SAMR ha sido utilizado como estrategia de integración tecnológica en varios ámbitos de la educación y también adaptado para el aprendizaje de idiomas. La aplicación de este modelo puede ayudar a guiar investigaciones en relación con la utilidad y eficacia en cada una de sus etapas, y de este modo introducir cambios sustanciales en la formación inicial de los/as futuros/as docentes de idiomas. Esto permitirá fortalecer, desde los comienzos de la preparación pedagógica, la reflexión acerca de las prácticas educativas tradicionales y así proponer nuevas estrategias para avanzar hacia una transformación digital progresiva en contextos de enseñanza formal.

Referencias

- Alivi, J. (2019). A Review of Tpack and Samr Models: How Should Language Teachers Adopt Technology? *Journal of English for Academic and Specific Purposes*, 2(2), 1-11.
- Area, M. y Adell, J. (2009). eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*, 391-424.
- Attwell, G. & Hughes, J. (2010). Pedagogic approaches to using technology for learning: Literature review. Wales: Pontydysgu: Lifelong Learning UK (LLUK). Retrieved from: <http://dera.ioe.ac.uk/2021/1/harnessing-technology-literature-review-january-111.pdf>
- Carless, D. (2009). Revisiting the TBLT versus P-P-P Debate: Voices from Hong Kong. *Asian Journal of English Language Teaching [online]*, 19, 49-66.
- Chastain, K. (1988). Developing second-language skills theory and practice 3rd edition. *Harcourt Brace Jovanovich*, 19.
- Dakin, J. (1980). Stages of teaching and learning. In: D. Byrne, *English teaching perspectives* (pp. 67-70). London, UK: Longman.
- Darvin, R. & Norton, B. (2015). Identity and a model of investment in applied linguistics. *Annual Review of Applied Linguistics*, 35, 36-56. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0267190514000191>
- Fleming, J. & Becker, K. (2007). The roles we play in ICT based learning design: Do academics have it all? In: *ICT: Providing Choices for Learners and Learning, Proceedings ASCILITE Singapore 2007* (pp. 290-299). ASCILITE.
- García-Utrera, L., Figueroa-Rodríguez, S. y Esquivel-Gámez, I. (2014). Modelo de Sustitución, Aumento, Modificación, y Redefinición (SAMR): Fundamentos y aplicaciones. En I. Esquivel-Gámez (Coord.), *Los Modelos Tecno-Educativos: Revolucionando el aprendizaje del siglo XXI* (pp. 205-220). México: DSAE-Universidad Veracruzana.

- Goodyear, P., Salmon, G., Spector, J., Steeples, C. & Tickner, S. (2001). Competences for online teaching: A special report. *Educational Technology, Research and Development*, 49(1), 65-72.
- Gutiérrez-Esteban, P. y Becerra Traver, M. (2014). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE). Una experiencia de aprendizaje informal en la formación inicial del profesorado / The Personal Learning Environments (PLE). An informal learning experience in initial teacher training. *Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa - RELATEC*, 13(2), 49-60. DOI: <https://doi.org/10.17398/1695-288X.13.2.49>
- Hamilton, E. R., Rosenberg, J. M. y Akcaoglu, M. (2016). The Substitution Augmentation Modification Redefinition (SAMR) Model: A Critical Review and Suggestions for its Use. *TechTrends*, 60(5), 433-441. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0091-y>
- Harmer, J. (2007). *The practice of English language teaching* (4th ed.). Harlow, England: Pearson Education.
- Hellström, R. (2015). *Task-Based Language Teaching versus Presentation Practice Production – A Comparison of Two Language Teaching Methods*. 1st ed. [ebook] Linköping, Sweeden: Linköping University. Retrieved from: <http://www.diva-portal.se/smash/get/diva2:905382/FULLTEXT01.pdf>
- Lantolf, J. P. (2011). The sociocultural approach to second language acquisition: Sociocultural theory, second language acquisition, and artificial L2 development. In *Alternative Approaches to Second Language Acquisition* (pp. 24-47). Taylor and Francis.
- Muranoi, H. (2007). Output practice in the L2 classroom. In: R. DeKeyser (Ed.), *Practice in a second language: Perspectives from applied linguistics and cognitive psychology* (pp. 51-84). London: Cambridge University Press.
- Netolicka, J. & Simonova, I. (2017). SAMR Model and Bloom's Digital Taxonomy Applied in Blended Learning/Teaching of General English and ESP. 2017. *International Symposium on Educational Technology (ISET)*, 277-281. DOI: <https://doi.org/10.1109/ISET.2017.68>

- Nunan, D. (2004). *Task-based language teaching*. Cambridge university press.
- Puentedura, R. (2006). *Transformation, technology, and education*. Retrieved from: <http://hippasus.com/resources/tte>
- Salinas Ibáñez, J. (2008). *Innovación educativa y uso de las TIC*. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía.
- Salinas, J., Pérez, A. y De Benito Crosetti, B. (2008). *Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje en red*. Editorial Síntesis.
- Sangrà, A., y Wheeler, S. (2013). Nuevas formas de aprendizaje informales: ¿O estamos formalizando lo informal? *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 10(1), 107-115.
- Saville, M. & Barto, K. (2016). *Introducing second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
- Valjataga, T., Pata, K. & Tammets, K. (2011). Considering students' perspectives on personal and distributed learning environments. In M. Lee & C. McLoughlin (Eds.), *Web 2.0-based E-Learning: Applying social informatics for tertiary teaching* (pp. 85-107). Hershey, PA: IGI Global. Retrieved from: http://unifi.academia.edu/mariachiarapettenati/Papers/944467/Person_al_knowledge_management_skills_in_web_2.0-based_learning
- Violini, L. y Sanz, C. (2016). Herramientas de Autor para la creación de Objetos de Aprendizaje. En *XXII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2016)*.
- Woodward, T. (2001). *Planning lessons and courses*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.