Javier Muñoz-Basols, Mara Fuentes Gutiérrez y Luis Cerezo (eds.) *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*University of Oxford, 2024, 418 páginas, ISBN: 978-0-367-70449-0

En el contexto de la pandemia por COVID-19, la educación se vio obligada a adaptarse a un entorno virtual. Docentes, estudiantes y académicos se vieron en la necesidad de aprender y utilizar, tanto herramientas tecnológicas, como estrategias que fueran adecuadas para sus diseños curriculares. La necesidad de trasladar la enseñanza al aula virtual produjo diversas consecuencias, limitaciones o posibilidades que también se evidenciaron en la enseñanza de lenguas, lo que generó brechas educativas en tres aspectos: la enseñanza, aprendizaje y uso de la tecnología. Junto con constatar estas modificaciones en la enseñanza, el libro que reseñamos busca mostrar el impacto de estos cambios en el proceso de adquisición de una lengua, como también, las mejoras que se deben considerar para una correcta implementación de aulas mediadas por tecnologías. Para ello, se comenzaron a desarrollar investigaciones con el fin de aplicar herramientas tecnológicas efectivamente en futuras oportunidades. El uso provechoso de las tecnologías, surge del modelo PPI (Planificar, Personalizar e Implementar), que es propuesto en este libro. En consecuencia, uno de los propósitos del texto es enfatizar en la necesidad de adoptar un enfoque integral en la inclusión de tecnologías, basado en las características del entorno educativo, junto con entregar herramientas concretas para su inclusión efectiva en las aulas.

Siguiendo los pasos del modelo PPI, el libro se estructura en tres apartados, cada uno de los cuales está compuesto por cuatro capítulos, que a su vez poseen una disposición interna fija, que permite establecer una columna vertebral. Las partes I y II presentan una disposición similar (una definición de conceptos y perspectiva histórica de los mismos, análisis de la situación actual, recomendaciones prácticas, propuesta de futuras líneas de investigación y, por último, la presentación de lecturas adicionales), ya que se encuentran y se enfocan en la Planificación y Personalización de la enseñanza. Por otro lado, la parte III posee una estructuración distinta (demostración del uso de herramientas específicas, estado de la cuestión, análisis de investigaciones sobre el diseño curricular y prácticas docentes, la exposición de futuras líneas de investigación y, por último, la presentación de lecturas adicionales) en tanto se orienta a la Implementación de los recursos tecnológicos en la enseñanza, por lo que posee un enfoque práctico. Esta disposición permite un mejor manejo del contenido por parte de los lectores, y, a su vez, cubre de mejor forma los objetivos del libro.

Además, para sacar el máximo provecho del contenido, los autores proponen cuatro rutas interdisciplinarias de lectura, orientadas a diferentes objetivos: la primera se relaciona con los entornos de aprendizaje; la segunda, con los agentes del aprendizaje; la tercera ruta busca apoyar a la potenciación de destrezas; y la cuarta y última, aborda la formación docente. La lectura se dirige a tres grupos de lectores principales, que son: enseñanza/docencia, investigación y dirección de programas o equipos. Por ello, este libro constituye una referencia que permite potenciar el uso de tecnologías en la enseñanza de lenguas, por lo que cualquier lector interesado puede acceder a su aplicabilidad.

El primer apartado *Planificar las necesidades tecnológicas* consta de cuatro capítulos que abordan las variables claves para planificar la enseñanza de lenguas mediada por tecnologías (curriculares, prácticas y metodológicas) con el fin de potenciar el empoderamiento tecnológico del profesorado a través de la concienciación de las posibilidades que la tecnología ofrece a la enseñanza de idiomas. Estos capítulos resaltan la importancia de considerar el análisis de las necesidades del estudiantado, su contexto y diversidad, así como la capacitación continua de los docentes, para cultivar actitudes positivas, y también optimizar el uso de la tecnología en la enseñanza.

El primer capítulo, titulado *Accesibilidad a la tecnología y justicia social* escrito por Melinda Dooly y Anna Comas-Quinn, explora las desigualdades en el acceso a la tecnología de los aprendientes y su impacto en el aprendizaje de lenguas. Por este motivo, las autoras definen, en primera instancia, conceptos tales como justicia social, accesibilidad y brecha digital, además explican el vínculo específico entre estos y la enseñanza de lenguas mediadas por tecnologías. Asimismo, en una segunda parte, sostienen que la brecha digital es un factor de inclusión o exclusión social. La utilización de tecnologías en la educación promueve, entonces, una educación más equitativa y accesible, que permite la promoción del diálogo intercultural de aprendientes de todo el mundo. El capítulo finaliza con sugerencias de recursos para familiarizarse con el uso de tecnologías en la enseñanza de lenguas y recomendaciones prácticas para brindar una experiencia educativa equitativa.

En el segundo capítulo, *Planificación y desarrollo curricular en entornos virtuales* de Marta González Lloret, se sostiene que la tecnología por sí sola, no garantiza un impacto positivo en el aprendizaje. Para lograr una integración exitosa en la enseñanza de lenguas, es esencial una planificación clara y una metodología sólida, que considere el contexto y el propósito del aprendizaje. El capítulo comienza con la definición de los distintos tipos de enseñanzas mediadas por tecnologías, luego realiza una revisión diacrónica de la integración tecnológica en la enseñanza de lenguas, enfatizando los beneficios que conlleva la utilización de tecnologías en la adquisición de idiomas. Posteriormente, se presentan recomendaciones para la planificación de cursos basadas en los principios de adquisición de lenguas y en el modelo ADDIE (Análisis—Diseño—Desarrollo—Integración—Evaluación). Finalmente, se concluye con recomendaciones para el trabajo en equipo entre educadores y otros profesionales en la planificación y desarrollo de programas de lenguas.

Las investigadoras Inmaculada Gómez Soler y Marta Tecedor, en el capítulo tres: *Creencias, actitudes y competencias del docente virtual* buscan contribuir al diseño de iniciativas de formación para desarrollar la competencia digital docente. Por esta razón, analizan las creencias, actitudes y competencias del profesorado relacionadas al aula virtual. El capítulo inicia con una revisión histórica de los estudios de las creencias y actitudes de los profesores hacia la utilización de tecnologías en el aula y la enseñanza en línea. Posteriormente, presentan su investigación cuantitativa contextualizada en la crisis sanitaria del COVID-19, la cual analiza una encuesta aplicada a 241 profesores de español, de 39 países, de los cinco continentes, sobre información sobre las experiencias, desafíos, formación y actitud hacia la enseñanza en línea durante los primeros meses de pandemia. Los resultados clasifican a los docentes en tres grupos: actitud positiva (19,08%), negativa (39,8%) o neutra (42,07%). Además, a través de una regresión logística multinomial, se identifican como predictores de

actitudes positivas el tipo de institución y la formación previa; y como predictor de actitudes negativas, la capacitación de emergencia. El análisis de los resultados resalta la importancia de una formación continua, sostenible y contextualizada, para adoptar una actitud positiva hacia la enseñanza mediada por la tecnología. El capítulo cierra con propuestas de formación para desarrollar competencias digitales en el profesorado y fomentar una actitud positiva hacia la enseñanza del español en entornos virtuales.

En el cuarto capítulo, *Prácticas tecnológicas eficientes y diversidad*, Daria Mizza y Fernando Rubio explican y analizan los elementos esenciales para el éxito de la educación virtual. Por esta razón, en la primera parte del capítulo se establece que la diversidad individual y el perfil educativo de los aprendientes, son esenciales para diseñar aprendizajes integradores. Luego, se propone el Diseño Universal para la Instrucción (DUI) como enfoque para crear Entornos Participativos para el Aprendizaje de Lenguas (EPAL), aprovechando la diversidad de los aprendientes como un recurso valioso en el caso de la enseñanza de lenguas. La integración de tecnologías en EPAL permite un "efecto de redundancia" que mejora la adquisición del idioma. El capítulo finaliza con recomendaciones prácticas para la enseñanza inclusiva en entornos en línea o híbridos, basadas en la operacionalización de los conceptos DUI, y que, a su vez, atienden a la diversidad de los estudiantes en una enseñanza mediada por tecnologías.

La segunda parte del texto, se titula *Personalizar la enseñanza y el aprendizaje*, y se enfoca en la personalización de la enseñanza de lenguas, enmarcado en un contexto virtual, o sea, mediada por la tecnología. Para ello, se consideran diversos aspectos, entre los que se encuentra la motivación; variables afectivas como la ansiedad y su gestión; el concepto interacción y algunos subtipos de ella, así como los elementos que la constituyen; y finalmente, planteamientos relativos a la evaluación y el *feedback* dentro de un ambiente digital.

El capítulo cinco, titulado *Motivación y enseñanza virtual*, a cargo de Luis Cerezo e Iñigo Yanguas, estudia aspectos de la tecnología que pueden favorecer el aprendizaje particularmente lingüístico. En primera instancia, se realiza una revisión de los pros y contras de la tecnología, enmarcada dentro de una relación esencial con la motivación de los aprendientes. Posteriormente, a partir de una discusión teórica, se sitúa el contexto histórico acerca del estudio de la motivación en Aprendizaje de segundas lenguas (ASL), considerando cuatro períodos y proponiendo un quinto período tecnológico, aún por explorar. También se presentan contribuciones actuales de la motivación en ASL, ancladas a teorías acerca de la revisión de fuentes secundarias, la motivación situada y dinámica e instrucción metacognitiva. Por último, se entregan recomendaciones pedagógicas para la práctica, enfocadas en la promoción y mantención de la motivación al interior del aula, en contextos presenciales y mediados por tecnologías.

El sexto capítulo, llamado *Ansiedad y aprendizaje virtual*, por Zsuzsanna Bárkányi, plantea la ansiedad como una variable afectiva importante dentro del proceso de aprendizaje. Por consiguiente, se consideran los factores que la generan, el impacto que tiene en el desarrollo de destrezas, algunos instrumentos de medición, y estrategias para generar ambientes menos ansiosos. Posteriormente, se caracteriza a los LMOOC (cursos de lengua en línea masivos y abiertos), planteando que existen pocos trabajos respecto del impacto de factores afectivos en estos cursos. En relación con ello, se incorpora el concepto *autoeficacia*, asociado a la ansiedad, y se expone un estudio

empírico que involucra el análisis correlacional entre estas variables, enmarcados en los LMOOC. De lo anterior, se concluye que cuanto más alto es el nivel de ansiedad, menor es la percepción de autoeficacia, además la ansiedad constituye un factor significativo al planificar cursos en cualquier modalidad. Por último, se proponen algunas formas pedagógicas de gestionar la ansiedad dentro del aula, y también se presenta la gestión de errores en el proceso de aprendizaje. Aun así, existen desafíos pendientes para futuras investigaciones, como la exploración de lenguaje corporal relacionado a variables afectivas o estrategias para aliviar aspectos de la ansiedad al comunicarse en español.

El capítulo siete, escrito por Javier Muños-Basols y Mara Fuertes Gutiérrez, que se titula Interacción en entornos virtuales de aprendizaje, comienza situando el concepto interacción, compuesto por tareas y participantes, los cuales negocian para interpretar el mundo. De esta forma, el entendimiento entre participantes permite la construcción del conocimiento, enmarcado en la interacción social. Además, se consideran factores internos y externos que pueden condicionar la interacción, por ejemplo, el diseño curricular, modo sincrónico o asincrónico, recursos disponibles, o el entorno, ya sea presencial, híbrido o virtual. Seguido de ello, se plantean algunas consideraciones para el docente, con el fin de fomentar la interacción en la comunicación mediada por tecnología, poniendo atención a: factores contextuales, procesos de interacción y los resultados del aprendizaje. En la interacción, particularmente en el contenido de ese intercambio, es importante observar la presencia docente, presencia cognitiva y presencia social. Posteriormente, se presentan los resultados de una investigación piloto que estudia las estrategias comunicativas de los participantes en un entorno virtual, exponiendo una plantilla que considera naturaleza y contenidos de interacción docente- aprendiente. Por último, se proponen recomendaciones prácticas enfocadas en entornos virtuales sincrónicos, de acuerdo con cuatro ejes: participantes, diseño instruccional, tecnología y herramientas de apoyo con naturaleza multimodal, aunque también se añaden algunas consideraciones para entornos asincrónicos.

Evaluación y feedback en entornos virtuales de aprendizaje corresponde al octavo capítulo a revisar, escrito por Sonia Bailini, quien analiza algunas herramientas tecnológicas en el desarrollo de evaluaciones y feedback, enmarcado en la virtualidad. Inicialmente, se contextualiza el concepto evaluación, situando algunas de las finalidades que tiene según el tipo al que corresponda, como lo son diagnóstica, formativa o sumativa. Sumado a ello, se conceptualiza el feedback, y algunas de sus características, por ejemplo, la corrección del error o solo su señalización, los participantes que considera: entre pares, o bien, docente y aprendiente; puntualizando también en el *feedback* mediado por la tecnología, distinguiéndolo del automatizado. Un eje central de este capítulo es identificar el impacto que tiene el cambio de canal en la entrega de feedback, concluyendo que el e-feedback mediado por tecnologías tiene mayor potencial que el feedback tradicional; y el automatizado no satisface las necesidades didácticas plenamente. Luego, se presentan tres orientaciones respecto de evaluaciones y feedback: el impacto generado por las evaluaciones en un contexto virtual, los pros y limitaciones de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) para la elaboración de exámenes y el feedback mediado por herramientas tecnológicas. Finalmente, se exhiben algunas recomendaciones prácticas, dirigidas al aprovechamiento de las TIC en el feedback, a partir del conocimiento de diversas herramientas por parte de los docentes. Concluyentemente, se debe considerar el *feedback* como una función formativa, que debe considerar componentes como el aprendiente, sus objetivos o la protección de su imagen pública.

La tercera parte de este libro se denomina *Implementar recursos tecnológicos*, y en ella se retoman los temas planteados en las dos partes previas y se entregan ejemplos de aplicación en contextos actuales. De esta manera, se demuestra que la tecnología permite dar otra mirada frente a la experiencia de aprender una nueva lengua. Además, se considera el desarrollo de habilidades tanto lingüísticas como digitales en los distintos participantes involucrados en contextos pedagógicos.

En el capítulo 9, llamado *Enseñanza híbrida*, en línea y aula invertida, escrito por Robert Blake, Lillian Jones y Cory Osburn se presentan las características de un aula, ya sea semi-presencial, híbrida o aula invertida. Se relata sobre las características inherentes del ser humano, para luego destacar y enfocarse en el homo fabulans, referido a la forma en que expresamos nuestra identidad al momento de hablar y escucharnos. Esta cualidad se menciona como necesaria al momento de aprender una nueva lengua dada la interacción social que involucra a los hablantes. En un principio, este capítulo podría parecer redundante para quienes vivieron experiencias de enseñanza digital durante la pandemia, sin embargo, es un acercamiento a las herramientas tecnológicas desde un punto de vista explicativo, por lo cual consideramos fundamental su presencia en este libro.

El décimo capítulo a cargo de Carlos Soler Montes y Olga Juan-Lázaro titulado Inmersión Lingüística Digital (ILD) e intercambios virtuales, nos relata acerca de un proyecto de inmersión lingüística digital e intercambios, enfocado en dos competencias: sociolingüística y desarrollo de prácticas interculturales. Un concepto mencionado a lo largo del capítulo es el input, y cómo su aplicación en multiformatos genera la promoción de las competencias sociolingüísticas. También se mencionan programas que permiten la implementación de estudios a distancia, como las pedagogías tele colaborativas o los intercambios virtuales; y en ambos casos se evidencia un desarrollo efectivo de las interacciones sociales entre estudiantes, mientras se van consolidando las competencias lingüísticas. Lo anteriormente mencionado, conlleva a desarrollar entornos virtuales de aprendizaje o EVA, descritos como ecosistemas que generan una experiencia significativa y participativa de aprendizaje. En conclusión, este capítulo promueve líneas investigativas enfocadas en nuevos estudios y herramientas que puedan ser utilizadas en la enseñanza de diversas lenguas.

En el capítulo 11, que tiene por título *Destrezas y digitalización lingüística:* podcast e historias digitales, y escrito por Ana Oskoz, se relata que herramientas como podcasts o historias digitales pueden ser adaptados a las salas de clases, para desarrollar las diferentes habilidades dentro del español como L2. Relativo a los podcasts, se consideran factores como el feedback (tanto por el docente como por pares), y cómo este ayuda a sus habilidades orales; se incluye también la autonomía que puede generar esta herramienta, y cómo ayuda a la reducción de la ansiedad. A pesar de que se han asociado los podcasts con la producción oral, también hay estudios que demuestran que se puede utilizar para desarrollar las producciones escritas. Por otro lado, las historias digitales a pesar de compartir el uso del feedback como instancia de aprendizaje, agregan la mediación a la conversación, referido al uso de herramientas o la colaboración entre los aprendientes. Es importante agregar que además de las

habilidades lingüísticas, los aprendientes también desarrollan habilidades digitales a partir del uso de estas tecnologías.

El doceavo capítulo Pedagogía Lúdica Digital (PLD): Videojuegos, minijuegos, realidades extendidas y robots" dirigido por Luis Cerezo y Joan-Tomàs Pujolà, presenta el concepto de Pedagogía Lúdica Digital como las actividades lúdicas, con fines educativos, a través de dispositivos digitales. Los autores mencionan que no todas las actividades lúdicas necesitan ser un juego, lo que de alguna manera llega a revolucionar la forma en que se entendían previamente. Estas actividades son consideradas en este apartado como una forma de modelo (gamificación), apoyo (complementan el currículum) y vehículo (usar estas herramientas para lograr los objetivos curriculares), y dentro de las opciones se mencionan los videojuegos, minijuegos, realidades extendidas y robots. Los videojuegos pueden ser de naturaleza lúdica o seria; en el caso de utilizados al momento de educar tienden a ser videojuegos replanteados. Los minijuegos, por su parte, son versiones de juegos más sencillos, que entregan feedback. En cuanto a las realidades extendidas, son combinaciones del mundo real y otros mundos generados digitalmente, lo cual permite la inmersión y la corporalidad del aprendizaje. Por último, los robots generan instancias donde no existe marcada presencia de ansiedad dado que el aprendiente no se halla amenazado por el error, u otros aprendientes, lo cual permite que sean un tutor más dentro de las salas de clases.

El epílogo de este volumen se titula *Nuevos escenarios mediados por la tecnología*, y sus autores son Javier Muñoz-Basols y Mara Fuentes Gutiérrez, quienes exploran las oportunidades y posibilidades que aporta la Inteligencia Artificial (IA) al proceso de enseñanza - aprendizaje de una lengua. Para lograr este propósito, primero, se analiza el impacto de los chatbots tipo GPT en los contextos educativos, y el cambio de paradigma resultante. Luego, se definen y diferencian conceptos como IA y Procesamiento Natural del

Lenguaje (PLN), para posteriormente, establecer el surgimiento de una cuarta dimensión de interacción (Docente-IA-Aprendiente) en la adquisición de una lengua, enfatizando que la aplicación de IA puede fortalecer la adquisición de las cuatro destrezas tradicionales. En un siguiente apartado, se presenta y describe el marco IMI+, modelo versátil y adaptable, diseñado para la integración curricular de la IA generativa en aulas de enseñanza de lenguas, mencionando los componentes esenciales para la incorporación exitosa de estas tecnologías en el aula. A posteriori, se indican las oportunidades inmediatas que ofrece la utilización de IA en el aula de lenguas: aprendizaje informal, autonomía del aprendizaje y la (auto)evaluación. El capítulo finaliza señalando las numerosas oportunidades pedagógicas que ofrece la IA en la enseñanza de segundas lenguas, destacando la facilitación, la exposición continua a la lengua meta y enfatizando la importancia de un uso responsable y ético de estas tecnologías en la educación.

La reseña presentada, permite señalar que el título *La enseñanza del español mediada por tecnología* logra sintetizar el contenido que aborda el libro, ya que a través de la presentación de los capítulos se observan distintas investigaciones, prácticas y experiencias que buscan incentivar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje de lenguas. A partir de estas temáticas, se permite establecer que las tecnologías posibilitan una mejor adquisición de las habilidades que subyacen el

aprender una lengua, aunque también se refieren algunas limitaciones de la tecnología y su uso. Asimismo, se establece que la integración de herramientas digitales debe estar considerada en cada una de las etapas que contempla la ejecución de la enseñanza mediada por tecnologías, es decir y de acuerdo con el modelo propuesto, Planificación, Personalización e Implementación. De este modo, se permite el empoderamiento del docente y, en consecuencia, de los aprendientes.

Este libro se perfila como un libro de consulta para cualquier usuario que quiera indagar en la enseñanza del español mediada por tecnología, pues supone una fuente de referencia fundamental que aborda un amplio espectro de temáticas, como el perfil de los aprendientes, entorno de aprendizaje, motivación, variables afectivas, inclusive el uso de herramientas digitales como los son páginas web, aplicaciones o foros. Además, se incluyen estudios empíricos, que se justifican en la interacción constante entre la teoría y su aplicación, es decir, por una parte, el desarrollo teórico permite extrapolar resultados a la práctica, y por otra, al estudiar la aplicabilidad se puede contribuir al desarrollo de las teorías de aprendizaje; generando comunicación bidireccional entre ambos elementos.

Finalmente, es constante en los capítulos la problematización de las diversas temáticas abordadas, considerando, por ejemplo, el impacto de la brecha social y digital en el aprendizaje de una lengua, o la importancia que posee la incorporación de la ansiedad, tanto como variable clave en el proceso de adquisición de una lengua, como su gestión en el desarrollo de programas y dentro del aula. Por último, el volumen culmina incentivando el uso de la IA en la enseñanza de lenguas, enfatizando en su uso ético y responsable.

Daniela Díaz, Camila García y Valentina Velásquez Universidad de Chile