

XI Encuentro Cultura e internacionalización en español



OBSERVATORIO
NEBRIJA DEL
ESPAÑOL

La enseñanza de lenguas mediada por tecnología

Aprendizaje,
Inteligencia Artificial (IA) y ciencia abierta



FUNDACIÓN
NEBRIJA

La enseñanza de lenguas mediada por tecnología


**Aprendizaje, Inteligencia Artificial (IA)
y ciencia abierta**

Javier Muñoz-Basols

Universidad de Sevilla / University of Oxford

Mara Fuertes Gutiérrez

The Open University



© Fundación Antonio de Nebrija 2024

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 45).

Índice



1. Nuevas brechas en la enseñanza de lenguas mediada por tecnología	6
2. Incorporación de la tecnología y entornos de aprendizaje	7
3. Empoderamiento tecnológico y enseñanza de lenguas	10
4. El modelo PPI: planificar, personalizar e implementar	11
Parte I. Planificar las necesidades tecnológicas	11
Parte II. Personalizar la enseñanza y el aprendizaje	12
Parte III. Implementar recursos tecnológicos	13
5. Personas destinatarias del volumen y ciencia abierta	15
6. Anexo. Resumen de las ideas principales presentadas por los participantes del encuentro	16
7. Bibliografía	17

Bajo la modalidad de un seminario académico, el Encuentro se centrará en algunas de las cuestiones básicas tratadas en la reciente obra *La enseñanza del español mediada por la tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*, (J. Muñoz-Basols, M. Fuertes y L. Cerezo, eds.).

En las páginas que siguen se ofrece una síntesis del primer capítulo (“Planificar, personalizar, implementar”) debido a su especial relevancia en el contexto actual de digitalización educativa, pues se centra de manera específica en cómo la tecnología transforma activamente los métodos de enseñanza y aprendizaje, proponiendo soluciones innovadoras ante los retos de accesibilidad y equidad en la educación.

1. Nuevas brechas en la enseñanza de lenguas mediada por tecnología

Uno de los sectores más impactados durante la pandemia mundial de la COVID-19 a principios de 2020 fue la educación, donde las instituciones, los docentes, los aprendientes y las familias tuvieron que adaptarse a una nueva forma de aprendizaje mediado por tecnología. En el ámbito de la enseñanza de lenguas, esta situación de emergencia global alteró de manera significativa el ecosistema tradicional de enseñanza, basado principalmente en clases presenciales y en el uso de la tecnología como un complemento en el proceso de enseñanza (Arias Ortiz *et al.* 2020; BBC 2020; CEPAL-UNESCO 2020; Suárez Pertierra 2020).

El confinamiento dio lugar a la adopción de un modelo de enseñanza completamente virtual y al diseño de planes de contingencia en las instituciones educativas. Los docentes se vieron obligados a replantear sus métodos de enseñanza, mientras los aprendientes tenían que asumir de manera inmediata un mayor control y autonomía en el proceso de aprendizaje. Datos como el hecho de que solo el 53% de la población mundial (58% hombres y 48% mujeres) utilizara Internet (ITU Report 2020) —algo especialmente preocupante en países en vías de desarrollo (Naciones Unidas 2022)— mostraron la falta de capacidad para hacer frente de manera coordinada a una pandemia global (Broom 2020). En este contexto, surgieron notables dicotomías, incluso en países con una sólida trayectoria tecnológica como Estados Unidos, donde la llamada “brecha de los deberes” (*homework gap*) evidenció los problemas de la falta de conexión a Internet tanto en áreas rurales como fuera de las principales ciudades (Horrigan 2015; Auxier y Anderson 2020; Ovide 2020).

La toma de decisiones en los centros educativos durante la pandemia se vio influida por diversos factores, tanto económicos como profesionales y educativos. Estas decisiones se centraron en garantizar el adecuado funcionamiento de las instituciones y tuvieron un impacto significativo en la sociedad. Algunos cambios implicaron la reevaluación de prácticas educativas, como los programas de estudio en el extranjero en el ámbito universitario (*year abroad*), cruciales para el desarrollo de habilidades lingüísticas e interculturales (Ridler 2020; University Council

for Languages 2020; Soler Strawbridge 2023; Montes y Juan-Lázaro 2024). Así, fue necesario reinventar los conceptos de *espacio* y *tiempo* para adaptarse a una nueva realidad. Debido a la distancia física impuesta por el confinamiento, surgieron **tres brechas educativas** en el ámbito de la adquisición de lenguas:

- una **brecha en la enseñanza** en la que los docentes, acostumbrados a impartir clases presenciales, tuvieron que adaptarse rápidamente al entorno virtual. Como resultado, adquirieron nuevas habilidades y rediseñaron aspectos esenciales de su labor, como la planificación, la presentación de contenidos y la atención al alumnado virtual;
- una **brecha en el aprendizaje**, donde los aprendientes se enfrentaron a desafíos en cuanto a la accesibilidad, la interacción y el aprendizaje autónomo, elementos fundamentales para la construcción de su identidad virtual en el aula;
- una **brecha digital**, relacionada con la disparidad tecnológica que conecta y a la vez separa a todos los actores involucrados (centros educativos, profesorado y estudiantado), en términos de accesibilidad, disponibilidad y manejo de recursos tecnológicos. Esto puso de manifiesto la necesidad de hacer un uso eficiente de la tecnología en la adquisición de conocimientos.

En este contexto, este libro se basa no solo en el intercambio de experiencias, adaptaciones, reformulaciones y técnicas utilizadas durante los años de enseñanza y aprendizaje de lenguas a lo largo de la pandemia, sino que va más allá, al revelar las lecciones aprendidas y con la mirada puesta en el presente y en el futuro de la enseñanza de lenguas mediante el uso de prototipos y aplicaciones de Inteligencia Artificial (IA) (Muñoz-Basols *et al.* 2023; Muñoz-Basols y Fuertes Gutiérrez 2024b). Introduce el **modelo PPI (Planificar, Personalizar e Implementar)**, el cual capacita a los docentes para aprovechar de manera efectiva las oportunidades que brinda el entorno virtual. De esta manera, el libro busca enfatizar la necesidad de adoptar un enfoque integral basado en las características del entorno educativo para llevar a cabo con éxito la enseñanza de la lengua mediada por tecnología.

2. Incorporación de la tecnología y entornos de aprendizaje

Hace una década, Goertler (2011) ya había identificado **cuatro justificaciones** para la incorporación de aulas híbridas y en línea en los planes de estudio de lenguas:

- **justificación logística:** según Goertler (2011), la tecnología puede optimizar la relación coste–beneficio en las instituciones, reducir las limitaciones de tiempo y espacio, fomentar la colaboración entre instituciones y facilitar la enseñanza de lenguas minoritarias;
- **justificación teórica:** la tecnología es tanto causa como medio para la alfabetización digital, considerada más un “imperativo ético” que una “opción”, según Ortega y Zyzik (2008). Al mismo tiempo, la tecnología permite aplicar en la enseñanza muchos de los principios metodológicos de las teorías de adquisición, como los enfoques cognitivos y socioconstructivistas, al proporcionar acceso a materiales auténticos, ofrecer *feedback*, fomentar la interacción y adaptarse al nivel del aprendiente (véase, entre otros, Cerezo, Moreno y Leow 2015);

La enseñanza de lenguas mediada por tecnología

Aprendizaje, Inteligencia Artificial (IA) y ciencia abierta

- **justificación pedagógica:** la tecnología puede ir más allá de facilitar el desarrollo de las cuatro destrezas tradicionales (Oskoz 2024), promoviendo competencias como la autonomía del aprendizaje (Lee 2016) y la comunicación intercultural (Godwin-Jones 2019; O'Dowd y Dooly 2020). Además, puede favorecer una mayor coherencia en los programas educativos mediante la estandarización de cursos de lenguas;
- **justificación empírica:** cada vez hay más publicaciones sintéticas y metaanálisis que respaldan la efectividad de la enseñanza híbrida y en línea en comparación con los modelos plenamente presenciales (Grgurović, Chapelle y Shelley 2013; Cerezo *et al.* 2014; Plonsky y Ziegler 2016; Gironzetti, Lacorte y Muñoz-Basols 2020).

No obstante, estas cuatro razones no están exentas de desafíos y opiniones encontradas. Por ejemplo, existen grandes disparidades en el uso educativo de la tecnología entre áreas geográficas, instituciones e individuos en términos de recursos económicos (Dooly y Comas-Quinn 2024), habilidades, actitudes y conocimientos sobre su potencial pedagógico (Gómez Soler y Tecedor 2024). Estas diferencias han dado lugar a una amplia heterogeneidad en el desarrollo de programas híbridos y en línea para la enseñanza de lenguas (Blake, Jones y Osburn 2024).

Fenómenos como la pandemia de la COVID-19 añadieron nuevos escenarios para la migración tecnológica, más allá de las cuatro justificaciones logísticas, teóricas, pedagógicas y empíricas identificadas por Goertler (2011), como, por ejemplo, una primera fase de creación e implementación de planes de contingencia y una segunda fase de evaluación, ajuste y proyección hacia el futuro (Gacs, Goertler y Spasova 2020). Durante la primera etapa, el confinamiento y la necesidad resultante de enseñar exclusivamente en línea desafiaron las clasificaciones tradicionales del aprendizaje mediado por tecnología. Históricamente, investigadores y consorcios como el *Babson Research Group*, el *EDUCAUSE Center for Analysis and Research* y el *Online Learning Consortium* han diferenciado hasta **cuatro tipos de entornos de aprendizaje** según el porcentaje de contenido pedagógico distribuido tecnológicamente:

- **primer entorno:** enseñanza presencial en la que el uso de la tecnología se limita al aula o a la distribución de contenido logístico;
- **segundo entorno:** aula potenciada tecnológicamente, donde la tecnología se utiliza para distribuir contenido pedagógico (ya sea de aprendizaje, evaluación o ambos) en un máximo del 30% de las horas de clase del curso;
- **tercer entorno:** enseñanza semipresencial, en la que el porcentaje de reemplazo se eleva hasta el 80%. Algunos investigadores, como Gruba y Hinkelman (2012), realizan aquí una subdivisión entre enseñanza combinada (*blended learning*, hasta el 45%) y enseñanza híbrida (*hybrid learning*, del 45% al 80%);
- **cuarto entorno:** enseñanza en línea, en la que más del 80% del contenido pedagógico se distribuye y negocia electrónicamente.

Una vez concluida esta primera fase de emergencia, en la que la mayor parte de las instituciones tuvieron que reemplazar el primer entorno por el cuarto, surge la necesidad de una segunda etapa de evaluación, ajuste y proyección de futuro. Esto es aplicable a todas las instituciones, tanto aquellas que crearon sus aulas en línea desde cero como aquellas que partían de una posición ventajosa. Las instituciones que se encuentran en la primera situación

deberán recurrir a investigaciones existentes, consultando estudios sobre las percepciones del profesorado y del alumnado frente a distintos modelos de enseñanza presencial y en línea, así como estudios empíricos sobre sus efectos en los procesos y resultados de aprendizaje. Como argumenta Egbert (2005, 5), para que la enseñanza no se base simplemente en un proceso de ensayo y error, la teoría debería guiar la práctica. Por otro lado, las instituciones que desarrollaron sus programas a partir de currículos previos basados en investigaciones académicas deberán evaluar su funcionamiento (González-Lloret 2024), ya que la práctica puede contribuir a modificar y crear teorías del aprendizaje (Hulstijn 2000; Youngs, Ducate y Arnold 2011). Como afirman Youngs, Ducate y Arnold (2011, 25), esta interacción constante entre teoría, aplicación/ investigación y desarrollo teórico nos permitirá crecer tanto en nuestra faceta de investigadores como de docentes.

Este desarrollo teórico debe considerar también la capacidad de la tecnología de incorporar diversos contextos comunicativos y de generar una hibridez discursiva que aproxima los modos oral y escrito (Schneider, Gu y Rantatalo 2020). El uso de herramientas tecnológicas diseñadas para aprovechar de manera integral la multimodalidad (texto, imagen y sonido) difumina la tradicional distinción entre oralidad y escrituralidad (Söll 1985; Koch y Oesterreicher 1990). En este medio, los estímulos y parámetros comunicativos que regulan la interacción cara a cara, característicos de la inmediatez, pueden encontrarse asimismo en entornos escritos — tradicionalmente caracterizados por la distancia comunicativa— como sucede con el uso del *chat*, que incorpora elementos no verbales como el uso de emoticonos.

Asimismo, la necesaria proliferación de entornos en línea para la enseñanza de lenguas no solo nos invita a explorar el pasado y evaluar el presente, identificando las percepciones y resultados de los modelos de enseñanza en línea, sino que también nos obliga a proyectarnos hacia el futuro y construir un nuevo paradigma de enseñanza en el que la tecnología desempeña un papel central. Además, este aspecto se ve fortalecido por la irrupción de la IA en la educación, con herramientas de IA generativa como *ChatGPT*, las cuales, aunque no han sido diseñadas específicamente con fines educativos, presentan un enorme potencial para su uso en este ámbito (Muñoz-Basols *et al.* 2023; Muñoz-Basols y Fuertes Gutiérrez 2024b).

En resumen, los modelos pedagógicos actuales se diferencian radicalmente de los anteriores en el sentido de que la tecnología no es simplemente un medio de transmisión de conocimiento, sino más bien una herramienta para su construcción colectiva y colaborativa. Específicamente, en la enseñanza de lenguas, la tecnología no solo ha permitido desplazar su enfoque del desarrollo de habilidades receptivas a las productivas y a la interacción y competencia comunicativa, sino que también ha dado lugar a nuevas combinaciones de entornos de aprendizaje lingüístico individual y colectivo, lo cual no solo demanda más innovación tecnológica, sino también pedagógica (White 2017). Como constataron Comas-Quinn, de los Arcos y Mardomingo (2012), los intentos de fomentar la interacción en las aulas en línea conllevan una redefinición constante de los roles tradicionales, desafiando las jerarquías entre docentes y aprendientes, hecho aplicable a cualquier entorno educativo mediado por tecnología (Muñoz-Basols y Fuertes Gutiérrez 2024a).

En este flujo, como menciona Fischer (2012, 28), es responsabilidad del profesorado **empoderar a los aprendientes**, no solo enseñándoles a tomar decisiones pedagógicas acertadas, como constata el resurgimiento de la investigación en instrucción metacognitiva, sino también mostrándoles cómo utilizar diversos recursos tecnológicos en apoyo de esas decisiones pedagógicas (Cerezo y Pujolà 2024).

Sin embargo, como se argumentará a continuación, este empoderamiento no puede lograrse sin un **empoderamiento tecnológico previo de los docentes**. Por lo tanto, en la siguiente sección presentamos el modelo con el que se ha concebido este volumen, el cual busca concienciar al profesorado sobre la necesidad de seguir una serie de pasos o acciones que impliquen la *planificación tecnológica* en la enseñanza, la *personalización de los contenidos* según la realidad de cada grupo y la *implementación de recursos* destinados a facilitar y mediar el aprendizaje.

3. Empoderamiento tecnológico y enseñanza de lenguas

La integración gradual de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza de lenguas se ha evidenciado en el surgimiento de Tecnologías de Aprendizaje Cooperativo (TAC) y de las Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP). Este nuevo entorno implica cambios tecnológicos que afectan tanto al diseño curricular como al método utilizado en la enseñanza de lenguas.

Una de las implicaciones más notables que surge de este nuevo escenario se centra en la importancia de identificar y satisfacer las necesidades tanto del alumnado como del profesorado. Por un lado, la integración de la tecnología en la enseñanza requiere el uso de ciertos instrumentos y recursos que, en ocasiones, implican una inversión económica por parte de los docentes, aprendientes e instituciones, como dispositivos con conexión a Internet o licencias de *software*. Por otro lado, este cambio impone la necesidad de dotar a todas las partes involucradas con las habilidades y competencias indispensables para utilizar la tecnología de manera competente, efectiva y rentable en los contextos académicos. De este modo, definimos el **empoderamiento tecnológico** como la capacidad de docentes y aprendientes de familiarizarse con las herramientas diseñadas para impartir clases de forma síncrona (en tiempo real) o asíncrona (en diferido) y participar activamente en entornos virtuales de aprendizaje, siendo conscientes del manejo de los códigos comunicativos propios de estos intercambios, los cuales difieren de los de la comunicación presencial.

Tomar conciencia de estas diferencias presentes en el entorno virtual y comprender las posibilidades que la tecnología ofrece en la enseñanza tiene el potencial de empoderar tanto a docentes como a aprendientes, permitiéndoles utilizar de manera más eficiente las herramientas disponibles (Mizza y Rubio 2024) y maximizar así la experiencia de aprendizaje. Si partimos de esta premisa, los docentes también estarán capacitados para adquirir otras habilidades que se encuentran presentes en la enseñanza presencial, pero que difieren en su enfoque y ejecución. Para lograrlo, deberán buscar estrategias que mantengan la motivación de los aprendientes (Cerezo y Yanguas 2024); fomentar el aprendizaje colaborativo y la interacción; manejar la ansiedad, especialmente en la práctica de habilidades orales (Bárkányi 2024); gestionar las expectativas de los participantes en relación con la disponibilidad del docente; y abordar cuestiones éticas derivadas del uso de la tecnología en el aula de lenguas (Álvarez 2014). Otros efectos relacionados con la integración de la tecnología incluyen la necesidad de adaptar los materiales, la evaluación y el *feedback* a este nuevo entorno (Bailini 2024).

Aunque la enseñanza mediada por tecnología ofrece oportunidades de inclusión social para aprendientes con discapacidad, también se deben abordar los posibles problemas de accesibilidad derivados de las plataformas utilizadas, los cuales pueden afectar a ciertos usuarios.

Sin embargo, si no se expone a los docentes a la importancia de todas estas variables y no se les proporciona información que les permita comprender el funcionamiento del entorno virtual y sus particularidades, no se logrará el empoderamiento tecnológico necesario para que cambien su actitud en las prácticas en línea. Como señalan Hampel y Stickler (2005), todos estos aspectos requieren el desarrollo de habilidades docentes que, por lo general, se adquieren y aplican de manera progresiva. No obstante, esta información suele encontrarse dispersa y depende de las instituciones y las experiencias que cada docente haya ido acumulando a lo largo de su carrera.

En este escenario tecnológico primordial para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas, este libro busca abordar una gran parte de los principales desafíos a los que se enfrentan los responsables de programas educativos, el profesorado y el alumnado, incluyendo la integración de la IA. Para ello, recopila investigaciones actuales en tres áreas de conocimiento necesarias para acompañar a cualquier profesional de lenguas en la gestión y el uso eficiente de la tecnología: **saber planificar** las necesidades tecnológicas y curriculares, **saber personalizar** la enseñanza de acuerdo con los perfiles de aprendizaje y **saber implementar** el uso de medios y recursos tecnológicos.

4. El modelo PPI: planificar, personalizar e implementar

El presente libro ha sido elaborado a partir del diseño del **modelo PPI**, el cual se basa en tres pasos o acciones fundamentales para la **enseñanza mediada por tecnología: planificar → personalizar → implementar**. Este enfoque toma en consideración el análisis de necesidades previo a compartir conocimientos, las variables contextuales e individuales que influyen en la enseñanza y el aprendizaje y el manejo de las herramientas y recursos necesarios para llevar a cabo la enseñanza. Cada una de estas partes consta de cuatro capítulos, los cuales en su conjunto conforman una herramienta de reflexión sobre la labor docente en la enseñanza de lenguas mediada por tecnología (Figura1).

Estos 12 elementos fundamentales del modelo PPI pueden ser ampliados, adaptados y rediseñados según las necesidades educativas. Sin embargo, los contenidos que se presentan a continuación constituyen en su totalidad una herramienta de empoderamiento tecnológico. Esto se debe no solo a la importancia de los temas seleccionados, sino también a la aplicabilidad de la información que se ofrece en este libro.

Parte I. Planificar las necesidades tecnológicas

La primera sección del volumen se centra en la planificación de la enseñanza mediada por tecnología desde el punto de vista de las principales necesidades tecnológicas: curriculares, prácticas y metodológicas.

En el **capítulo 1, “Accesibilidad a la tecnología y justicia social/Access to Technology and Social Justice”**, **Melinda Dooly y Anna Comas-Quinn** destacan la importancia de considerar, como punto de partida, aspectos relacionados con la accesibilidad como una oportunidad para promover la justicia social en la enseñanza en línea de lenguas, teniendo en cuenta la brecha de la desigualdad socioeconómica en relación con el perfil específico del estudiantado.

El **capítulo 2**, “**Planificación y desarrollo curricular en entornos virtuales de aprendizaje / Curriculum Planning and Development in Virtual Environments**”, aborda las principales consideraciones para una planificación exitosa de cursos de español en línea. **Marta González-Lloret** resalta el papel de la metodología, los materiales, el nivel de integración tecnológica y la formación docente, presentando el modelo ADDIE (Análisis–Diseño–Desarrollo–Integración–Evaluación) para la integración de la tecnología en la educación.

En el **capítulo 3**, “**Creencias, actitudes y competencias del docente virtual / Virtual Teachers’ Beliefs, Attitudes and Competences**”, **Inmaculada Gómez Soler y Marta Tecedor** recopilan conocimientos, habilidades, competencias, valores, actitudes y comportamientos de los docentes de español en entornos virtuales a partir de un estudio cuantitativo realizado con 241 docentes de español de 39 países en los cinco continentes. El objetivo es promover el desarrollo de competencias digitales y fomentar una actitud positiva hacia la enseñanza en entornos virtuales.

El **capítulo 4**, “**Prácticas tecnológicas eficientes y diversidad / Efficient Technological Practices and Diversity**”, concluye esta primera sección con una recopilación de experiencias metodológicas efectivas para la enseñanza de lenguas en línea. **Daria Mizza y Fernando Rubio** se basan en los principios pedagógicos del Diseño Universal para la Instrucción (DUI) para desarrollar programas educativos, partiendo de la premisa de que la diversidad del estudiantado es una característica inherente a cualquier curso de lengua.

Parte II. Personalizar la enseñanza y el aprendizaje

La segunda sección analiza cómo personalizar la enseñanza estableciendo una conexión directa entre la tecnología y su capacidad para adaptarse, satisfacer las necesidades motivacionales y gestionar variables importantes como la ansiedad y dinámicas como la interacción, así como desarrollar intervenciones pedagógicas en la evaluación y el *feedback*, teniendo en cuenta los diferentes perfiles de aprendizaje presentes en el aula.

En el **capítulo 5**, “**Motivación y enseñanza virtual / Motivation and Virtual Teaching**”, **Luis Cerezo e Íñigo Yanguas** destacan que este aspecto crucial del aprendizaje se ha investigado principalmente desde la perspectiva de la enseñanza presencial. En el capítulo, ofrecen pautas para desarrollar y mantener la motivación de los aprendientes en entornos educativos mediados por tecnología.

En el **capítulo 6**, “**Ansiedad y aprendizaje virtual / Anxiety and Virtual Learning**”, **Zsuzsanna Bárkányi** explora, a través de datos cuantitativos, la ansiedad experimentada por el estudiantado de lenguas en entornos virtuales. Se demuestra que los aprendientes poseen mayores creencias de autoeficacia al final de los cursos en comparación con el inicio, mientras que sus niveles de ansiedad se mantienen estables. La ansiedad, como variable afectiva, dificulta la participación plena de numerosos aprendientes en actividades orales. En el capítulo, se proporcionan recomendaciones sobre cómo gestionar la ansiedad al hablar en un entorno virtual.

En el **capítulo 7**, “**Interacción en entornos virtuales de aprendizaje / Interaction in Virtual Learning Environments**”, **Javier Muñoz-Basols y Mara Fuertes Gutiérrez** se centran en uno de los pilares fundamentales de la enseñanza de idiomas a partir de un estudio de caso cua-

litativo. Se presenta una plantilla para el análisis de la interacción en entornos síncronos, considerando su naturaleza y contenido, ejemplos de interacciones reales en tutorías virtuales de español y recomendaciones para fomentar la interacción en entornos virtuales.

El **capítulo 8**, “**Evaluación y *feedback* en entornos virtuales de aprendizaje / *Assessment and Feedback in Virtual Learning Environments*”**, concluye esta segunda parte con un análisis de los pros y los contras de trasladar la evaluación y el *feedback* a entornos virtuales. Sonia Bailini considera las variables relacionadas con el contexto físico y su impacto en la elaboración de pruebas orales y escritas y propone recomendaciones prácticas para la creación y gestión de exámenes en línea, así como sugerencias para aprovechar al máximo las TIC como herramientas para proporcionar *feedback* electrónico mediado o automatizado.

Parte III. Implementar recursos tecnológicos

En la tercera sección, se exploran las formas de implementar herramientas y recursos para maximizar la experiencia de aprendizaje en entornos tecnológicos, ya sea en la enseñanza híbrida, en línea o con enfoques de aula invertida, así como en entornos virtuales de inmersión lingüística. Se hace hincapié en el desarrollo de habilidades lingüísticas digitales y la aplicación de una pedagogía lúdica en entornos virtuales.

En el **capítulo 9**, “**Enseñanza híbrida, en línea y aula invertida / *Hybrid and Online Teaching and Flipped Classroom*”**, Robert Blake, Lillian Jones y Cory Osburn presentan las características principales del aprendizaje virtual en formatos híbridos, aula invertida o completamente en línea, desde una perspectiva interaccionista. Se ofrecen pautas prácticas para el diseño de cursos en línea que abarcan tanto los aspectos léxico-gramaticales como culturales, alentando la capacidad de ser un *homo fabulans* o narrador nato.

El **capítulo 10** contribuye a redefinir el papel del docente en la adquisición de competencia transcultural. En “**Inmersión Lingüística Digital (ILD) e intercambios virtuales / *Digital Language Immersion (DLI) and Virtual Exchanges*”**, Carlos Soler Montes y Olga Juan-Lázaro abordan la necesidad de practicar la lengua en contextos presenciales de inmersión a través de recursos presentes en entornos virtuales de aprendizaje enriquecidos con intervenciones pedagógicas. El capítulo ofrece un análisis crítico de la adquisición de la competencia socio-lingüística e intercultural del español, promoviendo la telecolaboración y la producción en formatos transmedia.

En el **capítulo 11**, “**Destrezas y digitalización lingüística: podcasts e historias digitales / *Competences and Language Digitalization: Podcasts and Digital Storytelling*”**, Ana Oskoz demuestra cómo herramientas digitales como los *podcasts* y las historias digitales pueden estimular la imaginación de los aprendientes al crear y desarrollar nuevos significados. Se describe su potencial para desarrollar la comprensión auditiva y la expresión oral y escrita, fomentar la autonomía, proporcionar *feedback* y mediar en el desarrollo del lenguaje y el significado.

El **capítulo 12** cierra esta tercera parte con definiciones clave para comprender la integración de la gamificación en la enseñanza de idiomas. En “**Pedagogía Lúdica Digital (PLD): videojuegos, minijuegos, realidades extendidas y robots / *Digital Ludic Pedagogies (DLP): Videogames, Minigames, Extended Reality and Robots*”**, Luis Cerezo y Joan-Tomàs Pujolà

La enseñanza de lenguas mediada por tecnología

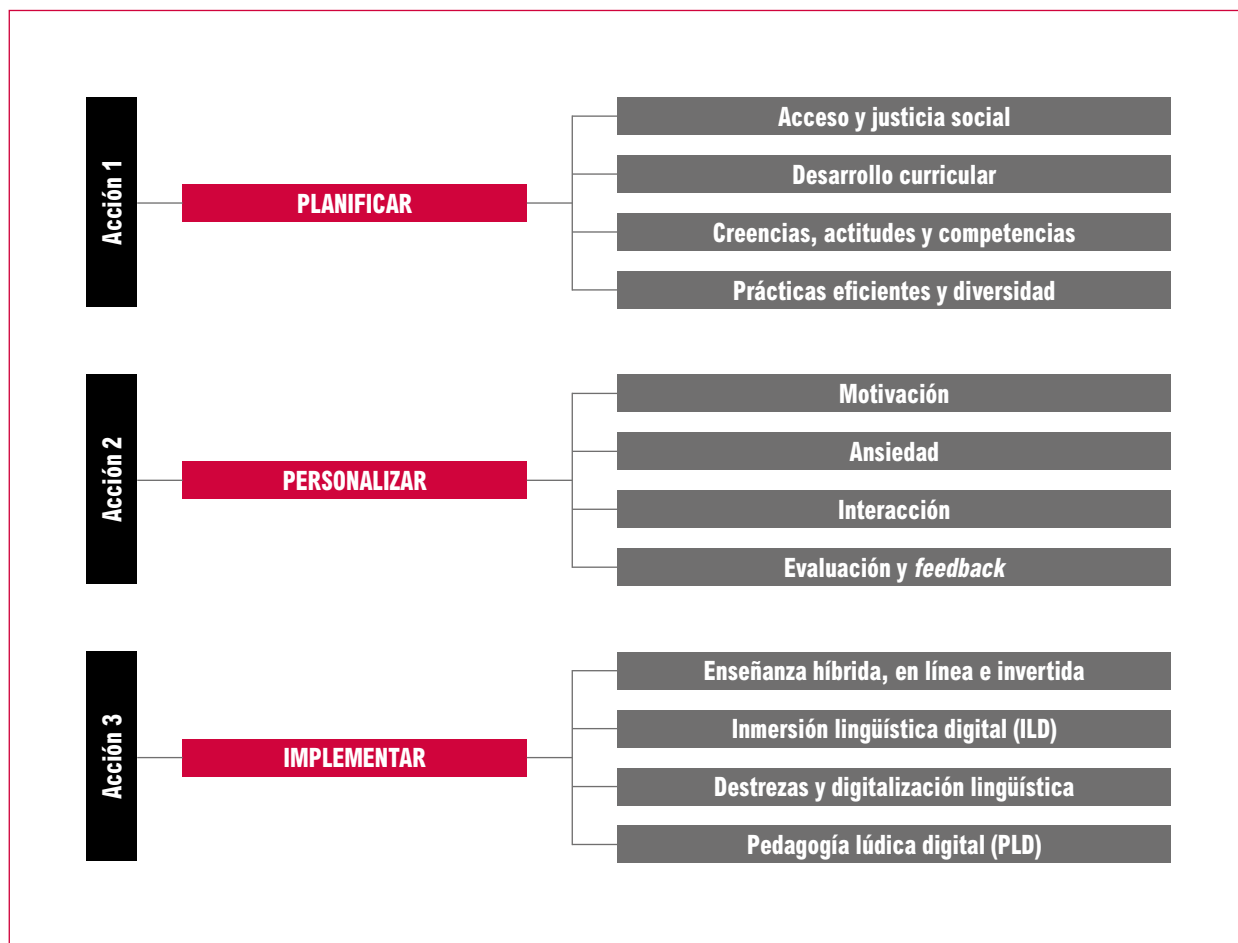
Aprendizaje, Inteligencia Artificial (IA) y ciencia abierta

prestan especial atención a los recursos lúdicos digitales como videojuegos, minijuegos, realidades extendidas y robots. Se ofrecen consideraciones para la práctica docente en áreas de investigación relevantes, como la enseñanza y el aprendizaje de vocabulario (incidental, vicario e intencional) y gramática (*feedback*, inducción guiada y el efecto persona).

El volumen concluye con el **capítulo 13** que, a modo de epílogo, aborda algunas características de los nuevos escenarios tecnológicos que ofrece la IA en la enseñanza de lenguas. En “**Oportunidades de la Inteligencia Artificial (IA) en la enseñanza y el aprendizaje de lenguas / Opportunities for Artificial Intelligence (AI) in Language Teaching and Learning**”, **Javier Muñoz-Basols y Mara Fuertes Gutiérrez** exploran las posibles aplicaciones de la IA generativa, prestando atención especial a la accesibilidad generalizada de estas herramientas y a la necesidad de definir el papel de esta tecnología en términos de eficacia y ética. El capítulo presenta la IA como un cambio de paradigma en las dinámicas tradicionales de interacción en el ámbito educativo y propone cómo esta tecnología puede contribuir, de forma inmediata, al proceso de adquisición de una lengua a través de elementos clave como el aprendizaje informal, la autonomía y la (auto) evaluación.

Figura 1

Aplicación del modelo Planificar, Personalizar, Implementar (PPI) en este volumen.



5. Personas destinatarias del volumen y ciencia abierta

Este libro está dirigido a una amplia variedad de lectores, desde una perspectiva tanto teórica como práctica, que se pueden clasificar en tres grupos principales:

- **enseñanza:** el libro está dirigido a personas que actualmente se dedican a la enseñanza de lenguas y tienen interés en la enseñanza mediada por tecnología. Esto incluye a aquellas con experiencia en la enseñanza en línea que desean maximizar su potencial o desarrollar nuevas técnicas. También está dirigido a futuros docentes de lenguas que están realizando estudios de posgrado a nivel de máster o doctorado;
- **investigación:** se recomienda la lectura de este volumen a quienes se dedican a la investigación sobre la adquisición de segundas lenguas en general o desean profundizar en la situación actual de la enseñanza del español, o de otras lenguas, mediante el uso de la tecnología;
- **dirección de programas o equipos:** en este libro también encontrarán información relevante las personas encargadas de dirigir departamentos o de coordinar equipos. El libro contiene directrices que se pueden utilizar para la formación docente, así como aspectos importantes para la toma de decisiones sobre la implementación de recursos tecnológicos en un centro educativo.

Por lo tanto, este libro constituye una referencia fundamental que, a modo de herramienta, permite maximizar el uso de la tecnología en la enseñanza de lenguas, considerando el entorno de aprendizaje, el perfil de los aprendientes y el uso de herramientas digitales. Asimismo, otro de los objetivos de este trabajo consiste en dar entidad a la enseñanza del español como disciplina, al identificar características que la distinguen como un área de conocimiento independiente en relación con el uso de la tecnología.

Desde el inicio de este proyecto, fue fundamental que el libro se convirtiera en una publicación de ciencia abierta (*open science*) (Ministerio de Ciencia e Innovación 2023) para que la información recopilada aquí pueda llegar a un amplio público de profesionales de la enseñanza, sin importar su ubicación geográfica. De esta manera, no solo se accederá a una fuente de conocimiento esencial sobre la enseñanza de lenguas mediada por tecnología, sino que los contenidos de este libro también gozarán de una aplicabilidad inmediata en la mejora de las prácticas docentes.

Esperamos que la publicación completa de este libro en abierto tenga un impacto transformador y sirva para inspirar a profesionales de la enseñanza de lenguas.

6. Anexo. Resumen de las ideas principales presentadas por los participantes del encuentro¹

Los asistentes discutieron diversos aspectos relacionados con la enseñanza de lenguas mediada por tecnología. Se subrayó la importancia de reconocer la diversidad de acentos y patrones lingüísticos, incluyendo las lenguas de signos, en los programas educativos. También se destacó el papel crucial del español en el movimiento de Ciencia Abierta "Open Science", como una vía para ampliar la inclusión, la accesibilidad y la transferencia del conocimiento.

Desde una perspectiva económica, se abordaron las oportunidades y los retos que plantea el uso de tecnología en la educación. Se señaló que, si bien puede percibirse como una amenaza en ciertos contextos, también ofrece ventajas y oportunidades significativas, como la reducción de costos en los procesos de evaluación. Se hizo hincapié en la necesidad de equilibrar estos riesgos y beneficios.

Otro tema central fue la interacción entre el español y la ciencia, con un enfoque en el desarrollo de corpus de lenguaje técnico en acceso abierto para garantizar el desarrollo de la inteligencia artificial. Se abordaron los desafíos relacionados con la propiedad intelectual y se destacó la relevancia de los programas de ayuda para la publicación científica en español, particularmente en el sector privado no universitario.

El impacto de la inteligencia artificial generativa también fue objeto de debate, resaltando la necesidad de negociar los derechos de autor mientras se busca ampliar el conocimiento en abierto y garantizar un acceso equitativo.

Asimismo, se discutió la enseñanza híbrida como una modalidad que ha ido adquiriendo cada vez más presencia en el entorno educativo y que se consolida como una opción más de modelo educativo del futuro. Se planteó la necesidad de adoptar métodos de evaluación más acordes con el medio tecnológico y enfoques de enseñanza flexibles que se adapten a las nuevas realidades tecnológicas.

Entre las preocupaciones expresadas, se destacó la presencia digital de ciertas variedades hegemónicas en detrimento de otras, así como la necesidad de promover la publicación de revistas de investigación sobre el español en acceso abierto. Además, se manifestó inquietud por el posible desplazamiento del rol del docente debido a la creciente integración tecnológica, subrayando la urgencia de adaptar los currículos a las nuevas herramientas educativas, para lo cual la formación de calidad va a jugar un papel principal.

Los expertos recordaron que la tecnología ha sido una constante en la enseñanza de lenguas desde hace décadas, la pandemia siendo una prueba aún bastante reciente con un legado tecnológico en la educación, y enfatizaron la importancia de evaluar su impacto en el aprendizaje, prestando especial atención a aspectos como la ansiedad que puede generar en los estudiantes y la necesidad de fomentar la motivación a través del medio tecnológico.

¹ Aprovechamos para agradecerles su asistencia y la riqueza de sus intervenciones a los siguientes especialistas: Guillermo López Gallego (MAEC), Juan Carlos Jiménez Jiménez (Universidad de Alcalá), Elea Giménez Toledo (CSIC), Ana Santos Aramburo (Universidad Nebrija), Francisco Moreno Fernández (Observatorio Global del Español (OGE), Instituto Cervantes / Universidad Heidelberg), Ocarina Masid Blanco (Universidad Nebrija), Rosa María Prieto Gallego y Andreu Bosa Puigredon (UAEE y MAEC), Susana Martín Leralta (Universidad Nebrija), Sergio Troitiño (Editorial Difusión).

Por último, se subrayó la necesidad de educar en el uso ético y de fomentar el pensamiento crítico de la tecnología. Desde el análisis contrastivo y comparativo entre textos producidos por máquinas o por humanos. Se propuso que tanto estudiantes como docentes aprendan a interactuar de manera eficaz con herramientas tecnológicas potenciadas por IA. Se abogó por una estrategia educativa que integre tecnología en los currículos, al tiempo que se garantice el empoderamiento de los docentes y la accesibilidad en la educación mediada por tecnología.

7. Bibliografía

- Álvarez, I. 2014. “[Ethical and Aesthetic Considerations in Language MOOCs](#)”. En *Language MOOCs: Providing Learning, Transcending Boundaries*, eds. E. Martín-Monje y E. Bárcena, 127–142. Berlín: Mouton De Gruyter.
- Arias Ortiz, E., S. Rieble-Aubourg, H. Álvarez Marinelli, M. C. Rivera, A. Viteri, Á. López, M. Pérez Alfaro et al. *La educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19*. Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Asensio, A. 2020. “[La Universidad de Granada recibe 233 tarjetas SIM para distribuir entre estudiantes sin acceso a internet](#)”.
- Auxier, B. y M. Anderson. 2020. “[As Schools Close Due to the Coronavirus, Some U.S. Students Face a Digital ‘Homework Gap’](#)”. En *Facttank. News in the Numbers*, ed. por Pew Research Center.
- Baillini, S. 2024. “Evaluación y feedback en entornos virtuales de aprendizaje [Assessment and Feedback in Virtual Learning Environments]”. En *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*, eds. J. Muñoz-Basols, M. Fuertes Gutiérrez y L. Cerezo. Londres y Nueva York: Routledge.
- Bárkányi, Z. 2024. “Ansiedad y aprendizaje virtual [Anxiety and Virtual Learning]”. En *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*, eds. J. Muñoz-Basols, M. Fuertes Gutiérrez y L. Cerezo. Londres y Nueva York: Routledge.
- BBC. 2020. “[Cambridge University: All Lectures to Be Online-Only Until Summer of 2021](#)”.
- Blake, R., L. Jones y C. Osburn. 2024. “Enseñanza híbrida, en línea y aula invertida [Hybrid and Online Teaching and Flipped Classroom]”. En *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*, eds. J. Muñoz-Basols, M. Fuertes Gutiérrez y L. Cerezo. Londres y Nueva York: Routledge.
- Broom, D. 2020. “[Coronavirus Has Exposed the Digital Divide Like Never Before](#)”. *World Economic Forum*. CEPAL-UNESCO. 2020. *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Santiago de Chile: CEPAL-UNESCO.
- Cerezo, L., M. Baralt, B. R. Suh y R. P. Leow. 2014. “Does the Medium Really Matter in L2 Development? The Validity of CALL Research Designs”. *Computer Assisted Language Learning* 27 (4): 294–310.
- Cerezo, L., N. Moreno y R. P. Leow. 2015. “Psycholinguistically Motivated CALL Activities”. En *A Psycholinguistic Approach to Technology and Language Learning*, eds. R. P. Leow, L. Cerezo y M. Baralt, 243–257. Berlín: Mouton De Gruyter.
- Cerezo, L. y J.-T. Pujolà. 2024. “Pedagogía Lúdica Digital (PLD): videojuegos, minijuegos, realidades extendidas y robots [Digital Ludic Pedagogies (DLP): Videogames, Minigames, Extended Reality and Robots]”. En *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*, eds. J. Muñoz-Basols, M. Fuertes Gutiérrez y L. Cerezo. Londres y Nueva York: Routledge.
- Cerezo, L., e Í. Yanguas. 2024. “Motivación y enseñanza virtual [Motivation and Virtual Teaching]”. En *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*, eds. J. Muñoz-Basols, M. Fuertes Gutiérrez y L. Cerezo. Londres y Nueva York: Routledge.
- Comas-Quinn, A., B. de los Arcos y R. Mardomingo. 2012. “Virtual Learning Environments (VLEs) for Distance Language Learning: Shifting Tutor Roles in a Contested Space for Interaction”. *Computer Assisted Language Learning* 25 (2): 129–143.

La enseñanza de lenguas mediada por tecnología

Aprendizaje, Inteligencia Artificial (IA) y ciencia abierta

- Dooly, M. y A. Comas-Quinn. 2024. "Accesibilidad a la tecnología y justicia social [Access to Technology and Social Justice]". En *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*, eds. J. Muñoz-Basols, M. Fuertes Gutiérrez y L. Cerezo. Londres y Nueva York: Routledge.
- Egbert, J. 2005. "Conducting Research on CALL". En *CALL research perspectives*, eds. J. Egbert y G. M. Petrie, 3–8. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fischer, R. 2012. "Diversity in Learner Usage Patterns". En *Computer-Assisted Language Learning: Diversity in Research and Practice*, ed. G. Stockwell, 14–32. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gacs, A., S. Goertler y S. Spasova. 2020. "[Planned Online Language Education Versus Crisis-Prompted Online Language Teaching: Lessons for the Future](#)". *Foreign Language Annals* 54 (2): 380–392.
- Gironzetti, E., M. Lacorte y J. Muñoz-Basols. 2020. "Teacher Perceptions and Student Interaction in Online and Hybrid University Language Learning Courses". En *Current Perspectives in Language Teaching and Learning in Multicultural Contexts*, eds. M. Planelles, A. Foucart, and J. M. Liceras, 507–539. Cizur Menor: Thomson Reuters Aranzadi.
- Godwin-Jones, R. 2019. "Telecollaboration as an Approach to Developing Intercultural Communication Competence". *Language Learning & Technology* 23 (2): 8–28.
- Goertler, S. 2011. "Blended and Open/Online Learning: Adapting to a Changing World of Foreign Language Teaching". En *Present and Future Promises of CALL: From Theory and Research to New Directions in Language Teaching*, eds. N. Arnold y L. Ducate, 471–502. San Marcos, TX: CALICO.
- Gómez Soler, I. y M. Tecedor. 2024. "Creencias, actitudes y competencias del docente virtual [Virtual Teachers' Beliefs, Attitudes and Competences]". En *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*, eds. J. Muñoz-Basols, M. Fuertes Gutiérrez y L. Cerezo. Londres y Nueva York: Routledge.
- González-Lloret, M. 2024. "Planificación y desarrollo curricular en entornos virtuales [Curriculum Planning and Development in Virtual Environments]". En *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*, eds. J. Muñoz-Basols, M. Fuertes Gutiérrez y L. Cerezo. Londres y Nueva York: Routledge.
- Grgurović, M., C. Chapelle y M. Shelley. 2013. "A Meta-Analysis of Effectiveness Studies on Computer Technology-Supported Language Learning". *ReCALL* 25 (2): 165–198.
- Griffin, K. 2023. "Study Abroad Programs in Transition from Pandemic to Endemic". *L2 Journal* 15 (2): 160–176.
- Gruba, P. y D. Hinkelman. 2012. *Blending Technologies in Second Language Classrooms*. Nueva York, NY: Palgrave Macmillan.
- Hampel, R. y U. Stickler. 2005. "[New Skills for New Classrooms: Training Teachers to Teach Online](#)". *Computer Assisted Language Learning* 18 (4): 311–326.
- Horrigan, J. 2015. "[The Numbers Behind the Broadband 'Homework Gap'](#)". *The Pew Research Center*.
- Hulstijn, J. H. 2000. "The Use of Computer Technology in Experimental Studies of Second Language Acquisition: A Survey of Some Techniques and Some Ongoing Studies". *Language Learning & Technology* 3 (2): 32–43.
- ITU Report. 2020. "[Measuring Digital Development: Facts & Figures 2019](#)".
- Koch, P. y W. Oesterreicher. 1990. *Gesprochene Sprache in der Romania: Französisch, Italienisch, Spanisch*. Tübingen: Max Niemeyer.
- Lee, L. 2016. "[Autonomous Learning Through Task-Based Instruction in Fully Online Language Courses](#)". *Language Learning & Technology* 20 (2): 81–97.
- Ministerio de Ciencia e Innovación. 2023. *Estrategia Nacional de Ciencia Abierta (ENCA) 2023–2027*. Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio de Ciencia e Innovación.

- Mizza, D. y F. Rubio. 2024. "Prácticas tecnológicas eficientes y diversidad [Efficient Technological Practices and Diversity]". En *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*, eds. J. Muñoz-Basols, M. Fuertes Gutiérrez y L. Cerezo. Londres y Nueva York: Routledge.
- Muñoz-Basols, J. y M. Fuertes Gutiérrez. 2024a. "Interacción en entornos virtuales de aprendizaje [Interaction in Virtual Learning Environments]". En *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*, eds. J. Muñoz-Basols, M. Fuertes Gutiérrez y L. Cerezo. Londres y Nueva York: Routledge.
- Muñoz-Basols, J. y M. Fuertes Gutiérrez. 2024b. "Oportunidades de la Inteligencia Artificial (IA) en la enseñanza y el aprendizaje de lenguas [Opportunities for Artificial Intelligence (AI) in Language Teaching and Learning]". En *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*, eds. J. Muñoz-Basols, M. Fuertes Gutiérrez y L. Cerezo. Londres y Nueva York: Routledge.
- Muñoz-Basols, J., C. Neville, B. A. Lafford y C. Godev. 2023. "[Potentialities of Applied Translation for Language Learning in the Era of Artificial Intelligence](#)". *Hispania* 106 (2): 171–194.
- Naciones Unidas. 2022. "[Conectividad mundial. Lograr la conectividad universal para 2030](#)". *Naciones Unidas*.
- O'Dowd, R. y M. Dooly. 2020. "Intercultural Communicative Competence Development Through Telecollaboration and Virtual Exchange". En *The Routledge Handbook of Language and Intercultural Communication*. 2a ed., ed. J. Jackson, 361–375. Londres y Nueva York: Routledge.
- Ortega, L. y E. Zyzik. 2008. "Online Interactions and L2 Learning: Some Ethical Challenges for L2 Researchers". In *Mediating Discourse Online*, ed. S. Magnan, 331–355. Ámsterdam: John Benjamins.
- Oskoz, A. 2024. "Destrezas y digitalización lingüística: podcasts e historias digitales [Competences and Language Digitalization: Podcasts and Digital Storytelling]". En *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*, eds. J. Muñoz-Basols, M. Fuertes Gutiérrez y L. Cerezo. Londres y Nueva York: Routledge.
- Plonsky, L. D. y N. Ziegler. 2016. "The CALL-SLA Interface: Insights from a SecondOrder Synthesis". *Language Learning and Technology* 20 (2): 17–37.
- Ridler, F. 2020. "[Language Students Face a 'Virtual Year Abroad' Learning Over the Internet While Living at Home if Coronavirus Travel Restrictions Remain](#)".
- Schnaider, K., L. Gu y O. Rantatalo. 2020. "[Understanding Technology Use through Multimodal Layers: a Research Review](#)". *International Journal of Information and Learning Technology* 37 (5): 375–387.
- Soler Montes, C. y O. Juan-Lázaro. 2024. "Inmersión Lingüística Digital (ILD) e intercambios virtuales [Digital Language Immersion (DLI) and Virtual Exchanges]". En *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*, eds. J. Muñoz-Basols, M. Fuertes Gutiérrez y L. Cerezo. Londres y Nueva York: Routledge.
- Söll, L. 1985. *Gesprochenes und geschriebenes Französisch*. Berlin: Schmidt.
- Strawbridge, T. 2023. "[The Relationship Between Social Network Typology, L2 Proficiency Growth, and Curriculum Design in University Study Abroad](#)". *Studies in Second Language Acquisition* 1–31.
- Suárez Pertierra, G. 2020. "[Frenar el Covid-19, no la educación](#)". *El Mundo*, 18 de abril.
- University Council for Languages. 2020. "[Virtual Year Abroad](#)".
- Upton, J. W. y E. B. Bergiel. 2023. "[Virtual Study Abroad: Is There Life After the Pandemic?](#)" *Journal of International Education in Business* 16 (1): 37–55.
- White, C. 2017. "Distance Language Teaching with Technology". En *The Handbook of Technology in Second Language Teaching and Learning*, eds. C. Chapelle y S. Sauro, 134–148. Hoboken, NJ: Wiley Blackwell.
- Youngs, B., L. Ducate y N. Arnold. 2011. "Linking Second Language Acquisition, CALL, and Language Pedagogy". En *Present and future Promises of CALL: From Theory and Research to New Directions in Language Teaching*, eds. N. Arnold y L. Ducate, 471–502. San Marcos, TX: CALICO.



OBSERVATORIO
NEBRIJA DEL
ESPAÑOL

observatorionebrijadelespañol.com

www.nebrija.com

www.fundacionnebrija.org



FUNDACIÓN
NEBRIJA