

LIBRO DE EXPERIENCIAS COIL Y CLASES ESPEJO

Tomo 1



Editorial
UNASA



LIBRO DE EXPERIENCIAS COIL Y CLASES ESPEJO

Tomo 1



Consejo editorial

Ing. M. Ed. Sergio Ernesto Carranza Vega, Rector. Máster Patricia Molina de Núñez, Vicerrectora. Máster Mónica Zoraida Luna de Acosta, Secretaria General. Lcda. Laura Margarita Montis de Lacayo, Administradora General y Financiera. M.Sc. Gustavo Ernesto Linares Herrera, Administrador Académico. Máster Karla Yesenia López de García, Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud. Lcdo. David Alberto Núñez, Decano de la Facultad de Ciencias Sociales. M.Sc. Aracely Aguirre, Jefa del Departamento de Proyección Social y Extensión Universitaria. Máster Laura Margarita Hernández de Hernández, Coordinadora de Editorial Universitaria.

378.1

L537 Libro de experiencias COIL y clases espejo [recurso electrónico] : tomo 1 / editor
Universidad Autónoma de Santa Ana ; ilustraciones Mónica Paola Martínez,
slv Lidia Aracely Andaluz. – 1ª ed. – San Salvador, El Salv. : Editorial Universitaria
UNASA, 2026.
1 recurso electrónico, (66 p. : il. col ; 22 cm.)

Datos electrónicos : (1 archivo, formato pdf, 2.174 kb). –
<https://editorial.unasa.edu.sv/novedades.html>

ISBN 978-99983-942-2-3 (E-Book, pdf)

1. Educación superior-El Salvador-Aprendizaje internacional cooperativo.
2. Interculturalidad virtual-Clase espejo. 3. Innovación educativa-Aprendizaje COIL.
4. Movilidad académica virtual. I. Título.

BINAES

1ª edición, 2026

Universidad Autónoma de Santa Ana
© Universidad Autónoma de Santa Ana
ISBN: 978-99983-942-2-3

Ilustradores

Mónica Paola Martínez Flores
Lidia Aracely Andaluz Granados

Universidad Autónoma de Santa Ana.

Autopista Sur Poniente, Km 63½, Santa Ana. PBX: (503) 2440-0245 Fax: 2440-7438 Sitio Web:
www.unasa.edu.sv

Derechos reservados conforme a la ley; prohibida la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio, sin autorización del autor.

Índice

Experiencia de Aprendizaje Colaborativo Internacional en Línea Aplicado en la asignatura Rehabilitación en Neurología Pediátrica	9
Innovación digital en Endodoncia: aprendizaje colaborativo (COIL), intercambio estudiantil e intercultural entre El Salvador y México.....	21
Abordaje de la Nutrición y Dietoterapia: Una experiencia entre UNIVAC y la UNASA por medio de Clases Espejo	30
Cruzando fronteras desde el aula virtual: Experiencias de un docente de medicina en El Salvador.....	36
Entre dos espejos, conexiones que transforman. Dos clases espejos como experiencias transformadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje	47
Clase espejo: exportando conocimientos sobre enfermería materno infantil	53

Prólogo

Con mucho agrado me complace escribir el prólogo de un libro que contiene una serie de experiencias docentes en torno a la aplicación de la metodología de Aprendizaje Colaborativo Internacional en Línea (COIL) y clases espejo, sobre todo por la satisfacción de ver cumplida una propuesta que hace unos cuantos años específicamente en el año 2021, presenté ante el Consejo Superior Universitario de la Universidad Autónoma de Santa Ana, como una estrategia de internacionalización desde casa en tiempos de pandemia, recuerdo que recién había finalizado mi diplomado en Internacionalización de la Educación Superior impartido por la OUI- IOHE y en el módulo III denominado “Estrategias para internacionalizar la docencia” indujo a buscar formas diferentes para que los docentes pudieran tener experiencias internacionales desde casa, fue así que decidí preparar un documento denominado “Propuesta para el fortalecimiento de la Estrategia de Internacionalización de UNASA” la cual una vez presentada y aprobada fue socializada a los docentes a través de una presentación, para su conocimiento.

En aquel entonces, no se veía mucha claridad al respecto y creo que la mayoría veía más desventajas que ventajas, sin embargo, unos meses después fue la Escuela de Odontología la que se animó a iniciar con este reto y vio a bien innovar sus clases con este tipo de metodología y de la cual se han ido fortaleciendo a través de alianzas estratégicas, se han estrechado lazos de amistad, fortalecido conocimientos, intercambiado culturas y se ha hecho realidad el sueño de viajar hacia otro país a realizar intercambios académicos como producto de actividades prácticas programadas.

Precisamente estas metodologías cuando se presentaron tenía como objetivos desarrollar experiencias educativas a través del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que contribuyeran a la internacionalización del perfil del estudiante universitario, potenciar la internacionalización del currículum y de los docentes, la formación de estudiantes en un contexto global, facilitar el diálogo y desarrollar competencias interculturales, fortalecer la movilidad académica virtual y por consecuencia fortalecer la estrategia de internacionalización con la que cuenta la universidad.

Uno de los retos de la estrategia COIL es lograr que los docentes conecten con otros docentes en otro país por los horarios y múltiples actividades que desempeñan, sobre todo porque esta metodología requiere dedicación de tiempo extra, motivación y esfuerzo por trascender las aulas, organizar actividades, preparar plataformas, diseñar clases sincrónicas

y asíncronas, crear sistemas de evaluación en conjunto, revisar los contenidos del programa, intercambiar estudiantes y crear un aprendizaje colaborativo que termine en un proyecto creativo que finalmente genere aprendizajes significativos en los estudiantes viviendo una experiencia enriquecedora que transforme sus vidas. Además, este tipo de metodología es una opción para aquellos estudiantes que no tienen la oportunidad de viajar de forma física pero que pueden tener los mismos beneficios a través de la virtualidad.

En ese sentido, el objetivo principal de este libro es compartir con los lectores las experiencias que cada docente vivió al momento de iniciar la aventura, de seleccionar la universidad, la asignatura, el reto de buscar otro docente que estuviera dispuesto a participar de este proceso, la selección de los contenidos con los que se desarrolla la metodología COIL, en fin, toda la logística para brindar a los estudiantes de las diversas carreras una experiencia de intercambio de conocimientos y cultura. Además de ello se suman las experiencias de clases espejo con universidades internacionales que las escuelas de medicina y nutrición han realizado, la mayoría de ellas en modalidad sincrónica donde han podido fortalecer las cátedras de dos asignaturas que comparten contenidos iguales.

La iniciativa de escribir este libro también es incentivar a otros docentes para que puedan explorar la posibilidad de aplicar dichas metodologías en el aula, aprovechando las herramientas tecnológicas y todas las bondades que ofrecen en beneficio de estudiantes y docentes.

Agradezco a todos aquellos profesores de las escuelas de odontología, Fisioterapia, Medicina y Enfermería así como a sus directores que apoyaron y asumieron el desafío; que demostraron que la docencia es una vocación que debe conducir a la innovación y la búsqueda del bien común para los estudiantes y que todos los esfuerzos se ven compensados en la formación de competencias de los futuros profesionales, gracias a aquellos que se animaron a implementar las metodologías de clases espejo y metodología COIL para el fortalecimiento de competencias, habilidades y conocimientos de los estudiantes y de ellos mismos.

Todos hemos ganado: docentes, estudiantes y la UNASA, al ser parte de una experiencia que nos permite contextualizar y globalizar la educación superior, demostrando que no hay fronteras para ampliar el conocimiento y la interculturalidad.

Patricia Molina de Núñez

Vicerrectora.

EXPERIENCIAS COIL

Metodología COIL (Collaborative Online International Learning), un enfoque educativo de aprendizaje colaborativo internacional en línea.



Experiencia de Aprendizaje Colaborativo Internacional en Línea Aplicado en la asignatura Rehabilitación en Neurología Pediátrica

Norma Arely Velásquez de Cordero



Licenciada en Fisioterapia y Máster en
Profesionalización de la Docencia
Superior

Docente tiempo completo de la Escuela de
Fisioterapia

norma.velasquez@unasa.edu.sv

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5491-6261>

Experiencia de Aprendizaje Colaborativo Internacional en Línea aplicado en la asignatura Rehabilitación en Neurología Pediátrica

La educación ha evolucionado significativamente en los últimos años y, con ello, el reto de actualización docente en metodologías innovadoras adaptadas a la realidad y necesidades de los estudiantes cada vez es mayor. En el ámbito de la Licenciatura en Fisioterapia, este desafío cobra especial relevancia, ya que la formación de profesionales integrales demanda que el estudiante domine conocimientos disciplinares y que pueda desenvolverse en diversos contextos clínicos, culturales y sociales, integrando diversos enfoques de evaluación y tratamiento de fisioterapia.

En tal sentido, diversos educadores han comenzado a explorar e implementar la metodología de Aprendizaje Colaborativo Internacional en Línea (COIL). Esta metodología consiste en una estrategia pedagógica que promueve la colaboración académica entre docentes y estudiantes de instituciones ubicadas en distintos países mediante el uso de entornos virtuales de aprendizaje, integrando actividades conjuntas dentro de asignaturas de sus respectivos programas de estudio. Rubin (2017) plantea que el enfoque COIL permite internacionalizar el currículo a través de experiencias de aprendizaje compartidas que fomentan el intercambio académico y cultural entre estudiantes de diferentes contextos.

A través de esta modalidad, los estudiantes pueden participar en experiencias de aprendizaje colaborativo internacional mediante el desarrollo de actividades académicas compartidas, el diálogo sobre las realidades profesionales propias de cada país y construcción conjunta de conocimiento, sin recurrir exclusivamente a la movilidad física. Si bien sus inicios se remontan a la primera década del siglo XXI, como respuesta a la necesidad de internacionalizar la educación superior, en los últimos años, ha cobrado mayor relevancia debido al avance de las tecnologías digitales y a los cambios de las dinámicas educativas globales.

Bajo esta perspectiva, se identificó la oportunidad de implementar la metodología COIL en la asignatura Rehabilitación en Neurología Pediátrica de la Licenciatura en Fisioterapia, en colaboración con la Universidad Anáhuac, con sede en Cancún, México; que imparte una carrera y asignatura afín. Esta experiencia tuvo como propósito enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje mediante el intercambio académico y cultural, lo que permitió fortalecer las competencias profesionales e interculturales en los estudiantes. Este capítulo tiene como objetivo narrar y reflexionar sobre dicha experiencia, abordando su planificación, ejecución y evaluación, así como los aprendizajes derivados de su implementación desde la práctica docente.

Fundamentación pedagógica y planificación de la metodología COIL

La primera aproximación personal con la metodología COIL surgió a partir de una inquietud genuina como docente ¿qué es COIL y por qué es tan importante implementarlo?, esta surgió inicialmente durante una reunión institucional en la que se mencionó la incorporación de dicha metodología en algunas cátedras dentro de la universidad, particularmente en carreras distintas a Fisioterapia. Si bien el concepto me resultaba familiar de manera general, comprender su alcance, ventajas y forma de aplicación requería de un conocimiento más profundo, especialmente si se pretendía que su implementación tuviera un impacto real en el proceso formativo de los estudiantes.

La revisión inicial de la literatura permitió identificar que las características de la metodología COIL resultaban muy pertinentes para el contexto de la Licenciatura en Fisioterapia, donde la formación profesional demanda una mirada amplia y contextualizada a la diversidad de realidades clínicas y socioculturales. A partir de este análisis, se valoró la viabilidad de implementar la metodología en la asignatura Rehabilitación en Neurología Pediátrica, cuyo marcado componente práctico supuso desde el inicio un reto adicional en términos de planificación y ejecución.

No obstante, este desafío fue asumido como una oportunidad de innovación pedagógica, considerando que la experiencia COIL podría aportar un valor agregado para los estudiantes y para mí como docente. ¿Cuál sería el valor agregado? La metodología permitiría fortalecer y desarrollar competencias interculturales, comunicativas, digitales y competencias propias de la carrera. Bajo esta premisa, se decidió asumir el reto de su implementación, comprendiendo que la esencia del quehacer docente implica una constante disposición al aprendizaje, la adaptación y la mejora continua.

¿Por dónde iniciar? El primer paso consistió en la búsqueda de instituciones internacionales que ofrecieran carreras afines a la Licenciatura en Fisioterapia de la Universidad Autónoma de Santa Ana (UNASA), en este proceso se contó con un listado de universidades proporcionado por el decanato, lo que permitió identificar a la institución con la que posteriormente se desarrolló el intercambio académico virtual en el marco de la metodología COIL. A partir de ello, se agendó una reunión informativa en modalidad virtual con el objetivo de conocer las opciones de internacionalización que la Universidad Anáhuac ofrecía.

Posteriormente, y con el acompañamiento del comité de Relaciones Internacionales de la UNASA, se estableció contacto directo con la persona responsable de la metodología COIL en Anáhuac. Tras diversos intercambios vía correo electrónico, se concretó un primer encuentro formal entre ambas instituciones en el que participaron las directoras de ambas carreras, la docente responsable de la asignatura afín, mi persona y la encargada de metodología COIL de Anáhuac quien durante esta reunión se presentó la experiencia institucional en la implementación de COIL, detallando los requerimientos, procesos y resultados esperados para el desarrollo efectivo del intercambio académico propuesto.

Una vez confirmado el interés por ambas instituciones, inició una segunda etapa centrada en la coordinación académica entre las docentes responsables de las asignaturas. Este momento fue clave para dar forma a la experiencia, pues implicó tomar decisiones sobre cómo articular los contenidos y las dinámicas de trabajo de manera que resultaran pertinentes para los estudiantes de ambas universidades.

A través de diversas reuniones virtuales se fueron definiendo los objetivos, contenidos, actividades y modalidades de trabajo. Desde mi perspectiva como docente responsable de la asignatura en UNASA, resultó fundamental procurar que los contenidos seleccionados coincidieran dentro de un mismo periodo académico según el programa de la asignatura. Asimismo, durante este proceso surgió la oportunidad de incorporar un tema que, aunque no formaba parte explícita del programa de estudio de la asignatura por parte de UNASA, si estaba contemplado en el currículo de Anáhuac, esta integración se valoró como un aporte significativo desde la perspectiva del currículo oculto, al ampliar la mirada de los estudiantes sobre el abordaje de la rehabilitación pediátrica.

Como resultado de este proceso de planificación conjunta, se acordó desarrollar la experiencia combinando actividades sincrónicas y asincrónicas mediante el uso de las plataformas Moodle y Google Meet. Para facilitar la interacción entre los participantes, fue necesario matricular a los estudiantes y a la docente de Anáhuac en el aula virtual de la asignatura. Este proceso requirió la autorización del administrador académico y el apoyo del personal encargado de la creación de usuarios y contraseñas, lo que permitió habilitar un espacio común de interacción, seguimiento y evaluación de las actividades desarrolladas durante la experiencia COIL.

¿Cómo se vivió la experiencia?

En el proyecto participaron 35 estudiantes de UNASA y 10 de Anáhuac y fue dirigida por 2 docentes de UNASA y 1 docente de Anáhuac; se desarrolló a lo largo de cuatro semanas y estuvo marcada por una comunicación constante entre todos los involucrados por ambas universidades. Desde el inicio se comprendió que el acompañamiento docente sería clave para orientar el proceso y favorecer un aprendizaje colaborativo que permitiera a los estudiantes interactuar con confianza.

El primer encuentro sincrónico fue especialmente significativo, pues representó el primer acercamiento entre los estudiantes salvadoreños y mexicanos; se inició con la

presentación de los docentes encargados, la decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y la directora de la Escuela de Fisioterapia, quienes mostrando su apoyo acompañaron la primera sesión. Durante esta sesión inicial se presentó la experiencia que se desarrollaría en las semanas siguientes, se compartieron las orientaciones generales de la metodología COIL y se realizó una dinámica de presentación denominada “actividad rompehielos” la cual permitió a los estudiantes conocerse y compartir aspectos de su cultura. Este espacio ayudó a generar un ambiente de confianza y curiosidad mutua. Posteriormente se conformaron equipos de trabajo mixtos integrados por estudiantes de ambas universidades y se brindaron las indicaciones para el desarrollo de las actividades académicas.

Durante las dos semanas siguientes, los estudiantes trabajaron principalmente de forma asincrónica a través del aula virtual. En este espacio desarrollaron diversas actividades como la revisión de materiales, la participación en foros de discusión, la investigación sobre los temas propuestos y el análisis de casos clínicos. Mientras tanto, los docentes acompañábamos el proceso brindando seguimiento a los equipos, resolviendo dudas, brindando retroalimentación y observando cómo se desarrollaba la interacción entre los estudiantes considerando su nivel de organización, comunicación y participación.

La cuarta semana estuvo dedicada al desarrollo del proyecto colaborativo final, en el cual cada equipo debía analizar un caso clínico y proponer un abordaje terapéutico. Este momento requirió una mayor coordinación entre los integrantes de los equipos, quienes debían dialogar, contrastar conocimientos y llegar a acuerdos. La experiencia concluyó con un encuentro sincrónico, en el que cada equipo presentó su análisis y propuesta de intervención, generándose espacios de diálogo y reflexión entre estudiantes y docentes sobre las diferentes formas de abordar los casos clínicos y áreas de mejora de cada propuesta.

Durante el desarrollo de las actividades también surgieron algunos desafíos propios del trabajo colaborativo a distancia. En ciertos momentos, por ejemplo, algunos equipos experimentaron dificultades para coordinar horarios o para organizar la distribución de tareas. En una ocasión, uno de los grupos comentó que no lograban coincidir para discutir su caso clínico debido a diferentes horarios académicos. A partir de esta situación, se les sugirió

utilizar herramientas de comunicación asincrónicas y organizar breves encuentros virtuales en horarios acordados por todos los integrantes del equipo. Estas pequeñas dificultades se convirtieron en oportunidades para que los estudiantes fortalecieran habilidades como la comunicación, la negociación y el trabajo en equipo.

A lo largo de la experiencia también se evidenció un gran interés por parte de los estudiantes, quienes manifestaron espontáneamente su entusiasmo ante el intercambio académico y cultural. Comentarios como “ellos aplican la técnica de forma diferente”, “es la misma técnica, pero la llaman diferente”, o “conocimos métodos de tratamiento que no habíamos visto antes” reflejan el proceso de descubrimiento que estaban experimentando y el valor del aprendizaje compartido. Una estudiante de UNASA expresó durante una de las sesiones de socialización: “Me llamo la atención escuchar cómo trabajan ellos en México, porque al final buscamos lo mismo, pero aprendemos de formas distintas para llegar al tratamiento” (Estudiante Martínez Aguirre, comunicación personal, 15 de octubre de 2025). Este tipo de reflexiones evidenció cómo el intercambio permitió ampliar la mirada de los estudiantes sobre la práctica profesional.

Otro aspecto que representó un reto durante el desarrollo de la experiencia fue la diferencia en los horarios y en la carga académica de la asignatura entre ambas universidades. En el caso de UNASA, la asignatura contempla cinco horas teóricas y cinco horas prácticas, mientras que en Anáhuac la carga horaria es menor. A esto se sumaba una diferencia de dos horas en los husos horarios, lo que en algunos momentos dificultaba coincidir para los encuentros sincrónicos. Sin embargo, tanto docentes como estudiantes mostraron flexibilidad para adaptarse a estas condiciones, llegando en ocasiones a reunirse en horarios nocturnos.

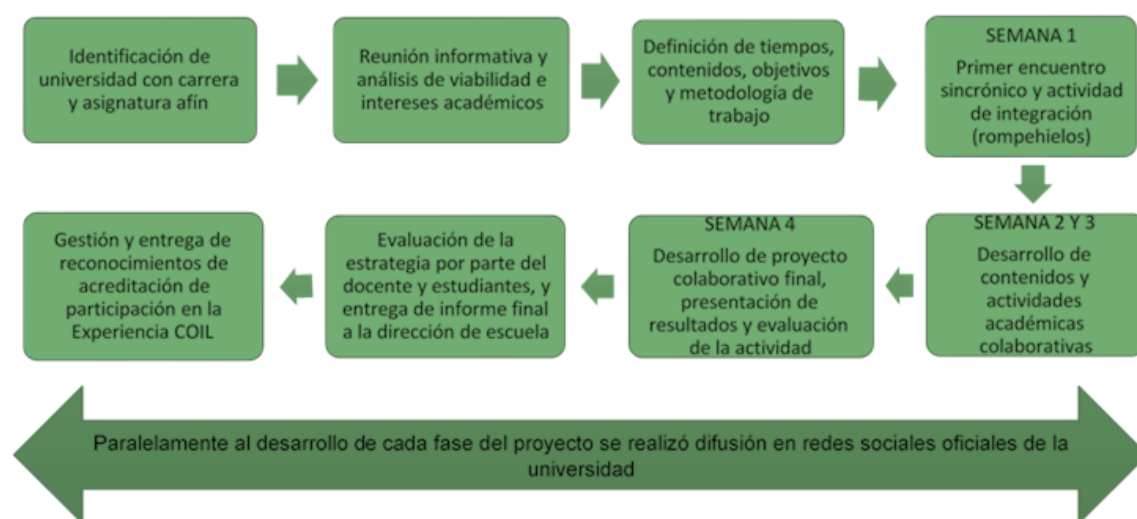
Uno de los estudiantes de UNASA comentaba al finalizar la experiencia: “Al principio pensé que sería difícil trabajar con estudiantes de otro país, pero al final fue interesante ver que tenemos muchas cosas en común y que todos tenemos el objetivo de ayudar a nuestros pacientes” (Estudiante Flores Mejía, comunicación personal, 23 de octubre de 2025). Este tipo de comentarios reflejó el impacto que tuvo la experiencia en la percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje colaborativo internacional.

Como reconocimiento a la participación en el COIL, tanto los estudiantes como los docentes involucrados recibieron un certificado emitido por la Universidad Anáhuac Cancún. Este documento acreditó su participación en la iniciativa; la entrega de estos certificados representó un reconocimiento institucional al trabajo colaborativo realizado durante la experiencia y al compromiso de los participantes con el intercambio académico internacional.

Con el propósito de facilitar la comprensión del proceso seguido durante la implementación de la metodología COIL, a continuación, se presenta un esquema que sintetiza las principales etapas de planificación y ejecución.

Figura 1.

Secuencia de planificación y ejecución de la experiencia COIL



Nota: elaboración propia.

Impacto del proyecto en los estudiantes

El trabajo colaborativo internacional permitió a los estudiantes contrastar enfoques de evaluación y tratamiento de fisioterapia aplicados a diferentes diagnósticos pediátricos, ampliando su comprensión de la práctica clínica más allá del contexto nacional. El análisis conjunto de casos clínicos propició la integración de la teoría con la experiencia práctica, así como el desarrollo del pensamiento crítico al comparar protocolos, técnicas y criterios de

intervención utilizados en ambos países. Esta dinámica contribuyó a un aprendizaje más significativo.

Asimismo, la experiencia favoreció el fortalecimiento de competencias interculturales al propiciar espacios de interacción continua entre estudiantes de distintas realidades socioculturales. Durante el desarrollo de las actividades colaborativas, los estudiantes manifestaron interés genuino por comprender los contextos de práctica de sus pares y mostraron disposición para considerar dichas particularidades al momento de proponer intervenciones terapéuticas.

En relación con las habilidades de comunicación y trabajo en equipo, la conformación de equipos internacionales implicó que los estudiantes establecieran acuerdos, organizaran tareas, asumieran responsabilidades y mantuvieran una comunicación constante en entornos virtuales. Este proceso contribuyó al fortalecimiento de habilidades blandas fundamentales para el ejercicio profesional, tales como la cooperación, la negociación y la resolución de problemas.

Por otra parte, las actividades desarrolladas a lo largo de la experiencia como los foros de discusión, el análisis colaborativo de casos clínicos y la elaboración del proyecto final permitieron evidenciar la integración de los contenidos teóricos con el razonamiento clínico aplicado. Estas evidencias formaron parte del proceso de seguimiento y evaluación del aprendizaje.

Finalmente, el uso sistemático de plataformas digitales y recursos tecnológicos favoreció el desarrollo de competencias digitales y el aprendizaje autónomo, evidenciando la responsabilidad del estudiante en su proceso formativo. En conjunto, la experiencia les permitió reconocer la importancia de la actualización constante, del aprendizaje colaborativo y de la apertura a contextos internacionales como elementos clave de su formación profesional.

Aprendizaje y reflexión desde el punto de vista docente

Más allá de los resultados académicos obtenidos por los estudiantes, la implementación de la metodología COIL implicó asumir retos relacionados con la planificación, la gestión del tiempo, la coordinación interinstitucional y el acompañamiento pedagógico en entornos virtuales.

Uno de los aspectos más relevantes fue comprender la necesidad de una planificación flexible y contextualizada. Aunque los objetivos, contenidos y actividades fueron definidos previamente, la dinámica de trabajo evidenció que era necesario realizar ajustes a lo largo del proceso para responder a las particularidades de los estudiantes, sus ritmos de trabajo y las diferencias existentes entre los calendarios académicos y la carga horaria de ambas instituciones. Esta capacidad de adaptación resultó fundamental para mantener el equilibrio entre el cumplimiento de los objetivos formativos y las condiciones reales en las que se desarrollaba la experiencia.

Asimismo, el proceso reafirmó el valor del acompañamiento docente continuo como un elemento fundamental para el éxito de la metodología COIL, evidenciando la necesidad de asumir un rol más de mediadora que de transmisora de conocimiento, pues fue necesario facilitar espacios de diálogo, orientar en el proceso; pero siempre el estudiante mantuvo su papel protagónico; esto me motivó a confiar en la capacidad de los estudiantes para gestionar su propio aprendizaje.

Otro elemento significativo fue la incorporación del componente intercultural de manera intencionada dentro del proceso formativo, pues las diferencias en enfoques terapéuticos, contextos nacionales y experiencias previas enriquecieron el aprendizaje de los estudiantes y les brindó la oportunidad de reflexionar sobre el ejercicio de la profesión desde una perspectiva más amplia.

Finalmente, esta experiencia permitió comprender la innovación educativa como un proceso progresivo y perfectible, pues si bien se lograron resultados positivos, también se

identificaron áreas de mejora que servirán de base a futuras implementaciones. Considero la metodología COIL como una herramienta valiosa para la internacionalización del currículum y para el fortalecimiento de la práctica docente, siempre que se aborde desde una planificación consciente, una ejecución flexible sin afectar a los implicados y finalmente una reflexión constante sobre la propia experiencia educativa.

Recomendaciones

A partir de la experiencia desarrollada, se identifican una serie de recomendaciones que pueden orientar a otros docentes interesados en implementar la metodología COIL en sus asignaturas.

- En primer lugar, resulta fundamental incorporar la metodología COIL con suficiente anticipación dentro de la planificación de clase, de modo que las actividades puedan articularse de manera coherente con los contenidos del programa y los tiempos establecidos.
- Se recomienda definir horarios de trabajo que resulten convenientes para ambas instituciones, considerando las diferencias en los husos horarios y las cargas académicas de los estudiantes. En tal sentido, la combinación de actividades sincrónicas y asincrónicas se presenta como una estrategia conveniente para favorecer la participación y el cumplimiento de las actividades programadas.
- Otro aspecto clave es anticipar a los estudiantes la naturaleza de la experiencia COIL, explicando claramente sus objetivos, dinámica de trabajo y beneficios. Esto contribuye a generar expectativas positivas, mayor compromiso y disposición por parte de los estudiantes desde el inicio.
- En cuanto a procesos de evaluación, es recomendable trabajar rúbricas de evaluación en conjunto, pero; que cada docente sea responsable de evaluar a sus estudiantes conforme a las ponderaciones de cada institución.

- Es importante difundir las actividades y resultados a través de los canales institucionales, con el objetivo de brindar visibilidad al impacto de las experiencias COIL y motivar a otros docentes a sumarse a la implementación de esta metodología en sus asignaturas.
- Finalmente, se destaca la importancia de mantener una comunicación fluida y permanente con todos los actores involucrados, así como de brindar un seguimiento continuo a las actividades programadas.

Declaración de uso de Inteligencia Artificial

Para la elaboración del presente capítulo se hizo uso de Inteligencia Artificial como apoyo en el proceso de revisión, organización y mejora de la redacción académica. La IA fue utilizada específicamente para sugerir ajustes de estilo, coherencia textual, orden lógico de ideas y adecuación del lenguaje siempre bajo supervisión y validación humana. En ningún caso la Inteligencia Artificial sustituyó la autoría intelectual, la cual corresponde íntegramente a la autora, siendo utilizada únicamente como una herramienta de apoyo complementaria para fortalecer la claridad y calidad del documento final.

La validación humana consistió en la revisión crítica de cada sugerencia generada, contrastándola con la experiencia desarrollada, los objetivos del capítulo y la intención comunicativa de la autora. Asimismo, se realizaron correcciones manuales de forma, ajustes de contenido y decisiones finales sobre la inclusión, modificación o descarte de las propuestas emitidas por Inteligencia Artificial.

Referencias bibliográficas

Rubin, J. (2017). *Embedding collaborative online international learning (COIL) at higher education institutions* [Integración del aprendizaje colaborativo internacional en línea (COIL) en instituciones de educación superior]. *Internationalisation of Higher Education*, (2), 27-44. <https://studyabroad.uic.edu/wp-content/uploads/sites/256/2020/08/Rubin-Embedding-Collaborative-Online-International-Learning-at-Higher-Education-Institutions.pdf>

Innovación digital en Endodoncia: aprendizaje colaborativo (COIL) intercambio estudiantil e intercultural entre El Salvador y México

Evelina Yaneth Hernández de Ahuath

Doctora en Cirugía Dental

Docente a tiempo completo de la Escuela
de Odontología

evelina.hernandez@unasa.edu.sv

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5504-8406>



Innovación digital en Endodoncia: aprendizaje colaborativo (COIL), intercambio estudiantil e intercultural entre El Salvador y México

Como docente a tiempo completo de la Escuela de Odontología de la UNASA, se comparte la experiencia del desarrollo del proyecto basado en la metodología COIL (Collaborative Online International Learning). Esta iniciativa fue planificada de manera conjunta por la Dirección de la Escuela de Odontología de la UNASA y una universidad aliada ubicada en Mérida, México.

El proceso inició con una convocatoria a través de correo institucional para participar en un encuentro de reunión virtual con presencia de las autoridades académicas de ambas instituciones. En este encuentro participaron directores, coordinadores y jefes de cátedra, con el propósito de fortalecer el vínculo entre docentes y autoridades académicas.

Este primer diálogo permitió establecer bases de colaboración orientadas a trabajar de manera conjunta en el fortalecimiento de la calidad educativa de los programas de estudio, promoviendo además espacios de cooperación académica e intercambio de experiencias de estudiantes y docentes.

La corriente constructivista, el método B-learning y el modelo Hy FleX. En la corriente constructivista el estudiante es el actor principal del proceso de enseñanza aprendizaje y el docente se convierte en un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje; el método B-learning, como sistema de aprendizaje comprende la metodología sincrónica y asincrónica; y el modelo Hy FleX, brinda flexibilidad de tiempo y espacio para el aprendizaje personificando la experiencia educativa para llevar a cabo actividades de aprendizaje equivalentes de manera presencial o virtual. (Universidad Autónoma de Santa Ana [UNASA], 2022, p. 34).

Como parte del compromiso con la proyección internacional de la Escuela de Odontología, se promovió el intercambio de clases entre docentes y la realización de trabajos colaborativos entre estudiantes. Estas experiencias permitieron enriquecer el proceso formativo, al favorecer el intercambio de conocimientos académicos, metodológicos y culturales.

Asimismo, esta dinámica motivó a la población estudiantil a interactuar con diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje, ampliando su visión académica y fortaleciendo su formación en un contexto educativo de carácter internacional.

El proyecto de colaboración internacional COIL, “es un programa educativo que busca conectar a estudiantes y profesores de diferentes países a través de la tecnología para que puedan trabajar juntos en proyectos y actividades de aprendizaje en línea” (Robles et al., 2023, p. 3016). Este proceso es una oportunidad para fortalecer las actividades académicas y la innovación pedagógica, permitiendo la coordinación y armonización de contenidos del programa de las asignaturas, el intercambio de buenas prácticas docentes y el aprovechamiento estratégico de los recursos tecnológicos disponibles en ambas instituciones. Asimismo, favorece el diseño de experiencias de aprendizaje significativo, el pensamiento crítico y la competencia intercultural en los estudiantes. De esta manera, la metodología COIL contribuye al cumplimiento de la visión institucional, “Ser una institución modelo a nivel nacional e internacional en la formación de profesionales con sensibilidad humana y excelencia académica” (UNASA, 2025, p. 5).

En febrero de 2024, la asignatura de Endodoncia I se desarrolló en modalidad semipresencial con un total de 60 estudiantes inscritos de ambas universidades en ciclo I-2024. Se colaboró en el proceso de matriculación a través de correos institucionales en plataforma MOODLE UNASA y la plataforma educativa utilizada por la universidad de México, facilitando a los estudiantes el acceso a los recursos y actividades al momento de socializar la ruta de aprendizaje con sus respectivas fechas de actividades académicas virtuales asincrónicas de trabajo colaborativo en el que se indicó realizar un protocolo de evaluación clínica en endodoncia, y a través de plataforma ZOOM se coordinaron

actividades virtuales sincrónicas de cuatro videoconferencias con una duración de 2 horas cada una, con los temas: *“Desinfección y Medicación intraconducto”*, *“Farmacología en Endodoncia, impartidas por el docente de la universidad mexicana; “Etiología en Endodoncia”, “Obturación de conductos radiculares” impartidas por mi persona como representante de la UNASA.*

De esta experiencia se logró: un fortalecimiento de las relaciones internacionales, se impulsaron proyectos de colaboración de estudiantes en el que se generó un impacto en su formación profesional, personal y cultural y un intercambio de experiencias académicas entre los jefes de cátedra.

En una reunión virtual con la participación activa de los directores, los coordinadores, jefes de cátedra, decano de la facultad de ciencias de la salud y directores de internalización de ambas universidades se coordinó el viaje académico Cultural, Mérida, Yucatán, México, Cátedra Internacional en Ciencias Odontológicas, en la cual se estableció que el viaje académico iniciaría el martes 29 de abril hasta el 02 de mayo.

El día 29 de abril se inició con la inauguración de la jornada académica y cultural UNASA/una universidad de México, luego se desarrollaron las conferencias de Dr. Walter Cristóbal Müller, docente hora clase de la UNASA con el tema: *“Rehabilitación de dientes tratados endodónticamente”* y la conferencia internacional de mi persona con el tema: *“De lo tradicional a lo Digital en Endodoncia”*, además se realizó la presentación de casos clínicos en donde se evidenció el trabajo de investigación realizado por una estudiante de cuarto año y una estudiante de sexto año de la UNASA. Luego se participó en el taller de tecnología innovadora: sala de realidad virtual en donde se practicó el proceso de desechos bioinfecciosos para fortalecer las medidas de bioseguridad del consultorio dental.

Para la jornada de la tarde se realizó la ponencia de un doctor, especialista en Endodoncia de la universidad mexicana, con el tema *“Uso de tecnología de vanguardia en endodoncia”* y posteriormente se desarrolló el taller de sistema rotatorio, esto con el fin de

reconocer la importancia de realizar procedimientos en menor tiempo y facilitar una mejor desinfección y obturación de los conductos radiculares.

Para el día 30 de abril se impartió la conferencia por parte de un médico mexicano, especialista en Rehabilitación Bucal con el tema: “Flujo Digital” y luego el taller de imagenología 3D en donde los estudiantes realizaron el proceso de un escaneo intraoral.

Día 01 de mayo se realizó el paseo cultural iniciando con la visita al puerto en la playa El Progreso, al cenote, el Paseo del Montejo en el que se realizó un recorrido por la avenida emblemática inspirada en los bulevares franceses, adornada con casonas de la época del auge henequenero, como las Casas Gemelas y la Quinta Montes Molina y finalizando en el centro histórico de Mérida, en la que se visitó la Catedral de San Ildefonso, la primera catedral levantada en tierra firme de América, famosa por su estilo sobrio y antigüedad.

El día 02 de mayo se inició con la conferencia a cargo de un especialista en Rehabilitación Bucal con el tema: “Innovación Tecnológica para una Práctica Odontológica Eficiente” y luego se procedió con la entrega de una Constancia de Pasantía en Licenciatura en Médico Cirujano Dentista.

Mi participación en el viaje académico UNASA – Mérida, Yucatán, México, como docente internacional, constituyó una experiencia significativa de crecimiento profesional y personal. Este proceso inició con la preparación académica previa al viaje, en la que se acompañó a los estudiantes en la organización de sus investigaciones y en la estructuración de casos clínicos para su presentación en un contexto internacional. Esta etapa implicó tomar decisiones pedagógicas orientadas a fortalecer el rigor científico, la claridad en integrar los hallazgos clínicos en las presentaciones a socializar con los docentes y estudiantes y la seguridad durante el desarrollo de sus análisis clínicos.

Durante el desarrollo de la experiencia en Mérida, el intercambio académico con docentes y profesionales permitió contrastar enfoques clínicos, metodologías de trabajo y perspectivas en el campo de la Endodoncia. Este diálogo académico no solo favoreció la

actualización de conocimientos, sino que también abrió espacios para reflexionar sobre las prácticas docentes y clínicas, identificando oportunidades para mejorar e innovar en los procesos formativos.

Uno de los momentos más significativos fue observar el desempeño de los estudiantes al presentar sus casos clínicos al superar los desafíos propios de un escenario internacional como la responsabilidad de representar a su institución, la exigencia académica y la interacción con otros estudiantes, evidenció su capacidad de adaptación, preparación y compromiso. Este proceso permitió constatar cómo el acompañamiento docente, la disciplina y el trabajo colaborativo se transforman en aprendizajes significativos.

Los protagonistas de este proyecto forman parte de un grupo muy integral, sumando a esta experiencia un momento de descubrimiento y motivación; entre ellos destaca el estudiante Escobar, en el que aceptó el compromiso de participar en el proceso de movilidad estudiantil para realizar prácticas en una infraestructura con equipo de vanguardia y áreas de especialización. Con respecto a la motivación para integrarse en el proyecto, el estudiante menciona:

Esta experiencia llamó totalmente mi atención porque jamás había visto algo igual con los centros de estudio de la Anáhuac Mayab Mérida. Por eso quise ser parte de todo ese proceso y no quedarme atrás frente a los avances que se están dando en la odontología.

Asimismo, generó la confianza para continuar su proceso formativo y que este tipo de experiencias continúen para fortalecer su aprendizaje con el proceso del flujo digital en el área de prostodoncia. Respecto a los espacios de enseñanza, el estudiante Escobar opina:

Las instalaciones de la universidad tanto la clínica como la propia universidad brinda un espacio más amplio lo cual considero que permite un mejor desarrollo del estudiante ya que puede establecer una mejor relación con el paciente en cuanto a las fichas virtuales y todos los datos que sean del paciente, el manejo de radiovisiógrafo

(radiografía digital) y los escáneres intraorales. (Estudiante Escobar, comunicación personal, 6 de marzo de 2026)

El resultado de estos proyectos muestra la importancia de cultivar esos hábitos e innovar con el día a día y potenciar los convenios con otros centros de estudio, a continuación, el estudiante Escobar expresa:

Estaría a toda disposición si Dios me permitiera realizar este tipo de intercambio nuevamente porque personalmente fortaleció ciertas áreas que a lo mejor no estaban deficientes, pero si me brindó esa seguridad y confianza de ser autodidacta y saber que no hay límites de donde se quiere llegar. (Estudiante Escobar, comunicación personal, 6 de marzo de 2026)

Se reafirma la importancia de orientar, motivar y acompañar cada acción que realizan los estudiantes, con el propósito de trascender más allá de las metodologías de enseñanza planificadas para un aula, ya sea presencial o virtual. Es necesario promover la participación en intercambios académicos que generen un impacto significativo en la formación integral del estudiante. Asimismo, estas experiencias fortalecerán valores fundamentales como la puntualidad, el respeto y la unidad. También la perseverancia y la solidaridad para enriquecer la convivencia con la comunidad universitaria. Todo ello contribuye a que cada estudiante participe activamente y pueda vivir de manera enriquecedora cada una de las etapas para participar en un intercambio o movilidad estudiantil nacional e internacional.

Declaración de uso de Inteligencia Artificial

En el presente capítulo se hizo uso de Inteligencia Artificial (IA) como apoyo en la redacción académica para sugerir ajustes de estilo, y obtener orden lógico de ideas. Todo ello, se mantuvo bajo la supervisión y validación humana respaldada con la experiencia desarrollada. Así mismo se realizó la corrección manual de estructura y ajustes del contenido. En ningún momento la IA sustituyó la autoría intelectual, la cual corresponde íntegramente a la autora, por lo tanto, esta herramienta fue únicamente utilizada como apoyo complementario para fortalecer la claridad y calidad del contenido del documento final.

Referencias Bibliográficas

Robles Pinto, J., Loa Coímbra, N., y Agrela Rodríguez, F. (2023). Perspectivas de la Metodología (COIL) aprendizaje Colaborativo Internacional en línea entre Universidades. *Ciencia Latina Científica Multidisciplinar*, 7(2), 3016-3029. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5548>

Universidad Autónoma de Santa Ana. (2022). *Reglamento interno*. <https://unasa.edu.sv/sg/sg/regulacion.php>

Universidad Autónoma de Santa Ana. (2025). *Catálogo Institucional*. <https://www.unasa.edu.sv>

CLASES ESPEJO

Intercambio educativo entre estudiantes de distintos países mediante clases virtuales colaborativas y en tiempo real.

Abordaje de la Nutrición y Dietoterapia: Una experiencia entre UNIVAC y UNASA por medio de Clases Espejo

Erika Beatriz Umaña Hernández

Licenciada en Nutrición

Docente hora clase de la Escuela de
Enfermería

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0402-9788>



Abordaje de la Nutrición y Dietoterapia: Una experiencia entre UNIVAC y UNASA por medio de Clases Espejo

A través de este espacio quiero documentar la experiencia que viví como docente de la asignatura de nutrición y dietoterapia. Esta experiencia representó una oportunidad de aprendizaje muy valiosa tanto en el ámbito académico como en el profesional.

La actividad consistió en la participación, planificación y ejecución de clases espejo entre estudiantes de licenciatura en nutrición de la Universidad Del Valle de Cuernavaca (UNIVAC), México y estudiantes de enfermería de la Universidad Autónoma de Santa Ana, El Salvador. Las clases espejo son una estrategia de colaboración académica en la que docentes y estudiantes de diferentes instituciones comparten un mismo espacio virtual de aprendizaje para desarrollar contenidos, intercambiar conocimientos y enriquecer sus perspectivas formativas.

Figura 1.
Sesión de Clase Espejo



Nota: sesión de Clase Espejo UNIVAC-UNASA. Fotografía tomada por el autor 2026.

Esta iniciativa surgió con el objetivo de propiciar un intercambio académico y cultural entre ambos grupos de estudiantes, aprendiendo y discutiendo temas comunes en materia de nutrición, con la finalidad de fortalecer sus competencias profesionales.

La planificación de las clases espejo se desarrolló desde el inicio como un proceso de construcción colaborativa entre las docentes a responsables de ambas instituciones, por parte de UNIVAC, la Licda. Paula Juárez y en el caso de la UNASA, la Licda. Beatriz Umaña, con el valioso apoyo de la Licda. Roxana de Valladares directora de la escuela de la Carrera de Licenciatura en Enfermería de la UNASA.

Desde las primeras reuniones surgió el interés de generar un espacio académico que permitiera a los estudiantes interactuar entre instituciones y conocer así distintas perspectivas sobre los contenidos de la materia de nutrición, el mismo interés en común motivó la realización de diversas reuniones de coordinación, en las cuales se analizaron los contenidos de ambas asignaturas con el único fin de identificar los temas que pudieran desarrollarse de manera pertinente y articulada con los planes de estudio de cada institución.

Durante este proceso también se definieron aspectos metodológicos y logísticos necesarios para la implementación de la actividad. Entre ellos se acordó la utilización de la plataforma virtual Google Meet, considerando su accesibilidad y facilidad de uso para los estudiantes. Además, se estableció el día y la hora más apropiados para garantizar la participación de todos los involucrados.

Finalmente, se logró concretar la participación de 12 estudiantes de la Licenciatura en Nutrición de la UNIVAC y 11 estudiantes de la carrera de Enfermería de la UNASA, quienes formarían parte de esta experiencia de intercambio académico.

La actividad fue planificada para ejecutarse en tres sesiones de clases espejo, desarrolladas entre los meses de octubre y noviembre del año 2025. Cada sesión abordó un tema específico: vitaminas hidrosolubles, alimentación saludable y dietas terapéuticas

En particular me correspondió impartir la clase sobre vitaminas hidrosolubles, Asimismo, la sesión sobre alimentación saludable fue desarrollada de maneja conjunta por ambas docentes. Por último, la clase sobre dietas terapéuticas fue impartida por Licda. Paula Juárez.

Para cada una de las sesiones se establecieron objetivos conceptuales, procedimentales y actitudinales, con el propósito de que los estudiantes pudieran comprender de manera integral los contenidos abordados y fortalecer su aprendizaje en los temas desarrollados.

En relación al material para el desarrollo de las mismas, se elaboraron presentaciones visuales en diferentes plataformas; durante la ejecución de las clases, cada sesión inició con rescate de experiencias previas de los estudiantes, utilizando herramientas prácticas e innovadoras, como por ejemplo Mentimeter.

A través de esta herramienta se realizaron preguntas participativas y dinámicas interactivas que permitieron fomentar la participación activa de los estudiantes. Asimismo, se desarrolló una actividad denominada “picnic saludable”, en la que cada alumno al momento de presentarse también compartía información sobre algún alimento o preparación propia de su país.

Esta dinámica generó espacios de dialogo en el que los estudiantes compartieron costumbres alimentarias, alimentos característicos y prácticas alimentarias propias de su región. Este intercambio indudablemente enriqueció la experiencia de aprendizaje y favoreció la interacción entre los participantes.

Durante la exposición de los contenidos se procuró iniciar con conceptos y términos básicos hasta estudiar lo más complejo, Además, se utilizaron ejemplos visuales y situaciones cotidianas, así como las experiencias expuestas por los mismos estudiantes, lo que contribuyó a una mejor comprensión de los contenidos desarrollados.

Posterior a la sesión expuesta se formaron equipos de trabajo mezclando estudiantes de ambas instituciones para desarrollar actividades que les permitiera poner en práctica lo aprendido sin dejar de lado promover la actitud crítica con respecto a los temas que se imparten.

El desarrollo de esta actividad permitió un aprendizaje significativo, durante las sesiones los estudiantes participaron activamente al compartir y exponer los trabajos elaborados en los que se aplicaron y relacionaron los contenidos abordados, generando interacción e intercambio de ideas, evidenciando de esa forma lo aprendido en clase.

Desde mi perspectiva como docente considero las clases espejo representaron una estrategia enriquecedora tanto para los veintitrés estudiantes, como para los docentes participantes. Esta apreciación se ve respaldada por las experiencias que refieren los propios estudiantes. La estudiante Castro (comunicación personal, 25 de marzo de 2026) manifestó sentirse muy satisfecha por poder participar en esta actividad de clases espejo con estudiantes de México, ya que permitió compartir y adquirir conocimiento, así como conocer aspectos culturales de ambos países, destacando además que fue una experiencia fundamental para su preparación como futura profesional.

De igual forma, la estudiante López señaló:

Esta actividad representó su primera experiencia internacional, superando sus expectativas al permitirle participar en un intercambio académico donde se integraron conocimientos, costumbres culturales y el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC). Además, resaltó que la experiencia promovió el trabajo en equipo, la socialización con nuevos compañeros y el aprendizaje de herramientas educativas como el plato saludable, calificándola como “muy satisfactoria” y significativa tanto en el ámbito académico como personal. (Estudiante López, comunicación personal, 25 de marzo de 2026).

Este tipo de actividades no solo contribuye al fortalecimiento de los conocimientos teóricos, sino también al desarrollo de habilidades como la organización, la colaboración, la comunicación y el respeto por la diversidad cultural, se logró constatar por medio de la resolución de tareas, trabajos elaborados y su participación lo que permitió observar el alcance de sus conocimientos. Estas experiencias favorecieron el desarrollo del pensamiento crítico y una visión más amplia sobre la importancia de la nutrición en distintos contextos culturales.

En consecuencia, este tipo de iniciativas contribuye a que los estudiantes, como futuros profesionales de la salud, desarrollen una mayor conciencia sobre la diversidad de realidades alimentarias y nutricionales, además de pensamiento crítico para que al momento de ejercer su carrera tengan un abordaje oportuno y de calidad para la población.

Declaración de uso de Inteligencia Artificial

El uso de Inteligencia Artificial consistió en el apoyo para la organización y mejoría en la redacción. Y fue utilizada específicamente para lograr coherencia y orden del contenido. Las sugerencias brindadas por la IA fueron analizadas de manera crítica y posteriormente validadas por la autora, por lo que, esta herramienta únicamente fue utilizada como apoyo complementario, lo que permite fortalecer la claridad y calidad del capítulo final.

Cruzando fronteras desde el aula virtual: Experiencias de un docente de medicina en El Salvador

Milton Francisco Herrador Vargas

Doctor en Medicina General y maestro en Salud Pública

Docente a tiempo completo de la Escuela de Medicina

miltonherrador@unasa.edu.sv

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3091-2185>



Cruzando fronteras desde el aula virtual: Experiencias de un docente de medicina en El Salvador

Introducción

El año 2021 marcó un importante cambio en la humanidad, en los estilos de vida de una sociedad y el rumbo del planeta ante la vida. La pandemia por COVID-19 transformó de manera profunda múltiples dimensiones de la vida cotidiana, particularmente los ámbitos sociales y educativos de nuestra sociedad. Las instituciones de educación superior y se vieron obligadas a replantear sus modelos pedagógicos tradicionales y a adoptar, de forma acelerada, modalidades virtuales que hasta ese momento habían sido utilizadas de manera limitada en nuestros países en vía de desarrollo. En este contexto, términos como clases virtuales, sesiones síncronas y asíncronas, así como nuevas estrategias de enseñanza mediadas por tecnologías digitales, pasaron a formar parte del vocabulario cotidiano de docentes y estudiantes.

Desde mi experiencia personal, este proceso no solo supuso un reto técnico, sino también un desafío pedagógico y humano. La transición forzada de las clases presenciales a la virtualidad implicó repensar el rol docente, la interacción con los estudiantes y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. Es en este escenario donde emergen las clases espejo como una estrategia innovadora de internacionalización en casa (COIL), la cual consiste en el desarrollo de sesiones académicas compartidas entre docentes y estudiantes de diferentes instituciones de educación superior, ubicadas en distintos países, mediante entornos virtuales. Esta metodología permite el intercambio de conocimientos, experiencias y perspectivas culturales en tiempo real, enriqueciendo el proceso formativo (Andrade Fernández, 2024). En lo personal, su implementación representó una experiencia nueva y desafiante que transformó mi manera de enseñar y transmitir conocimientos, dado que no era una práctica comúnmente aplicada en nuestro contexto.

Contexto personal y docente

Me desempeñé como médico y docente de la Escuela de Medicina de la Universidad Autónoma de Santa Ana (UNASA), en El Salvador. Al igual que muchos colegas, tuve que adaptarme de manera acelerada al uso de plataformas virtuales, herramientas digitales y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), incorporándolas como elementos indispensables dentro del proceso formativo. Este aprendizaje fue, en gran medida, autodidacta y guiado por la necesidad de garantizar una educación de calidad a pesar de las limitaciones impuestas por la pandemia.

En un inicio, impartir clases frente a una computadora, interactuando con estudiantes a través de una pantalla y utilizando recursos digitales, resultó un proceso complejo. Sin embargo, con el paso del tiempo, la virtualidad dejó de ser únicamente una respuesta a la emergencia sanitaria y se convirtió en un espacio esencial para la innovación pedagógica.

Primera experiencia en Clases Espejo: Ecuador

En agosto de 2021, tras más de un año de impartir clases virtuales, surgió la posibilidad de implementar una estrategia pedagógica hasta entonces desconocida para mí: las clases espejo. Recuerdo claramente cuando uno de mis superiores me planteó la pregunta: “¿Por qué no realiza clases espejo, doctor?”. A partir de ese momento, inicié una búsqueda conceptual que me permitió comprender que la clase espejo es una estrategia de internacionalización en casa (COIL) que conecta, de manera virtual, a estudiantes y docentes de diferentes universidades para compartir una misma sesión académica.

Motivado por esta idea, establecí contacto con la Universidad de las Américas (UDLA), Ecuador, quien ya contaba con experiencia en esta modalidad. Viendo en la red clases bajo dicha modalidad inicié la planificación de mi primera clase espejo, seleccionando como asignatura Salud Pública, área de formación común para ambas instituciones. Para mis estudiantes de sexto año de Medicina en la UNASA, correspondió a la cátedra de Salud Pública III, mientras que en UDLA se desarrolló una asignatura homóloga.

Los temas abordados fueron vigilancia epidemiológica y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ambos de relevancia para los contextos de Ecuador y El Salvador. Las sesiones se realizaron los días 17 y 19 de noviembre de 2021, con la participación de 69 estudiantes de la UNASA y 40 estudiantes de UDLA. Durante las clases, se compararon los sistemas de vigilancia epidemiológica de ambos países y se reflexionó sobre la aplicación de los ODS en cada contexto nacional.

Además del componente académico, se promovió un valioso intercambio cultural, donde estudiantes y docentes compartieron aspectos relacionados con la identidad nacional, la gastronomía, los espacios geográficos y la oferta académica de sus respectivas universidades. Esta experiencia resultó altamente enriquecedora y sentó las bases para futuras colaboraciones internacionales.

Segunda experiencia: Guatemala

La experiencia previa facilitó la planificación de nuevas clases espejo. En el año 2022, propuse esta modalidad a un docente de la carrera de Médico y Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente (CUNORI). Tras diversas reuniones de coordinación, se acordó abordar nuevamente el tema de vigilancia epidemiológica, lo que permitió realizar un análisis comparativo entre dos países centroamericanos.

Esta experiencia fue particularmente significativa, ya que permitió a los estudiantes analizar similitudes y diferencias en los enfoques de salud pública dentro de una misma región geográfica. El uso de herramientas virtuales facilitó la interacción directa entre docentes y estudiantes, fortaleciendo el pensamiento crítico y la comprensión contextual de la temática abordada.

Tercera experiencia: Costa Rica

Mi tercera experiencia con clases espejo se desarrolló con la Universidad Iberoamericana de Costa Rica, con estudiantes de Medicina que cursaban la asignatura de

Epidemiología y Demografía. En esta ocasión, impartí el tema de conceptos básicos de epidemiología, una de las áreas que más disfruto enseñar dentro de la UNASA.

La dinámica de la clase evidenció cómo un mismo contenido puede abordarse desde perspectivas diversas según el contexto país y la formación del docente. Posteriormente, mis estudiantes tuvieron la oportunidad de recibir una sesión impartida por un docente y Master of Science lo que enriqueció aún más el proceso formativo mediante la comparación de enfoques y experiencias profesionales.

Cuarta experiencia: México

Finalmente, una de las experiencias más significativas se desarrolló en el marco del convenio firmado en 2025 entre la Escuela de Medicina de la UNASA y la Universidad del Valle de Cuernavaca (UNIVAC), en el estado de Morelos, México. Si bien este convenio permitió intercambios presenciales, la virtualidad jugó un papel clave para ampliar la participación académica.

En este contexto, tuve el privilegio de impartir una clase espejo a estudiantes de la carrera de Medicina de UNIVAC, abordando el tema “Medicina Preventiva en Enfermedades Crónicas Degenerativas”. Esta sesión permitió analizar cómo factores sociales, culturales y educativos influyen en la prevalencia y abordaje de estas enfermedades en distintos países, fortaleciendo la comprensión de los determinantes sociales de la salud.

Impacto pedagógico y formativo de las clases espejo

La implementación de las clases espejo generó un impacto significativo tanto en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes como en mi desarrollo profesional como docente. Desde la perspectiva estudiantil, esta metodología permitió ampliar la visión académica más allá del contexto local, facilitando la comprensión de problemáticas de salud pública desde enfoques regionales e internacionales.

De manera particular, los estudiantes manifestaron que la experiencia de interactuar con pares y docentes de otros países resultó altamente motivadora, ya que les permitió

contrastar realidades sanitarias, reconocer similitudes epidemiológicas y comprender diferencias en los sistemas de salud. Algunos expresaron que estas sesiones les ayudaron a fortalecer su pensamiento crítico y a valorar la importancia del contexto en el abordaje de los problemas de salud.

Asimismo, las clases espejo favorecieron el desarrollo de competencias clave, tales como la comunicación efectiva, el análisis comparativo, el pensamiento crítico y la sensibilidad intercultural. Durante las sesiones, fue evidente la capacidad de los estudiantes para establecer relaciones entre los contenidos teóricos y las realidades presentadas por sus pares internacionales, lo que enriqueció significativamente el aprendizaje.

Desde mi perspectiva como docente, cada experiencia representó una oportunidad de aprendizaje continuo. La interacción con estudiantes y colegas internacionales exigió una mayor organización, claridad en los objetivos académicos y adaptación de estrategias didácticas para audiencias diversas, fortaleciendo así mis competencias pedagógicas y tecnológicas.

Además, las clases espejo fomentaron el desarrollo de diferencias competencias, tales como la comunicación efectiva, el pensamiento crítico, la capacidad de análisis comparativo y la sensibilidad intercultural en la modalidad virtual, teniendo un acercamiento de conocimientos virtual y sin límites de fronteras. En las diferentes sesiones que participe, los estudiantes expresaron su sorpresa al identificar similitudes en los problemas de salud que enfrentan nuestros países, así como diferencias en las estrategias de abordaje, políticas públicas y recursos disponibles. Este ejercicio comparativo contribuyó a una comprensión más integral de la salud pública como disciplina dinámica y contextualizada.

Desde mi punto de vista como docente y médico, cada experiencia representó una oportunidad de aprendizaje significativo y continuo en donde cada expresión, pregunta o inquietud de los estudiantes se convirtió en un aprendizaje enriquecedor. La planificación conjunta con docentes y colegas internacionales exigió un alto nivel de organización, coordinación y claridad en los objetivos académicos que nos trazamos para dar cumplimiento en si a los objetivos de los planes de estudio de ambas asignaturas. Asimismo, implicó el

fortalecimiento de habilidades relacionadas con el uso de plataformas digitales, la gestión del tiempo en entornos virtuales y la adaptación de estrategias didácticas para audiencias diversas.

Planificación y organización de las clases espejo

La planificación de una clase espejo constituye un elemento fundamental para garantizar su efectividad. Uno de los principales aprendizajes derivados de estas experiencias fue la importancia de una planificación estructurada y colaborativa entre las instituciones participantes. Este proceso implicó la definición clara de la asignatura, la selección del tema a desarrollar, el establecimiento de objetivos de aprendizaje, la organización de los contenidos y la elección de la metodología didáctica.

Asimismo, fue necesario coordinar aspectos logísticos como los horarios — considerando las diferencias entre países — y asegurar que los estudiantes contaran con acceso a plataformas virtuales y recursos tecnológicos adecuados. Todo esto permitió comprender que una planificación organizada y bien estructurada es clave para el desarrollo exitoso de una clase espejo.

Durante el proceso de organización, se llevaron a cabo reuniones previas con los docentes participantes para consensuar los contenidos, distribuir los tiempos de intervención y definir las estrategias de enseñanza. En algunos casos, se implementaron exposiciones magistrales complementadas con espacios de diálogo, mientras que en otros se incorporaron preguntas orientadoras y análisis de casos, favoreciendo así la participación activa de los estudiantes y el aprendizaje significativo.

Ejecución de las actividades académicas

Al iniciar con la ejecución de las clases espejo se evidenció que la virtualidad, cuando es utilizada de manera estratégica, puede convertirse en un entorno altamente interactivo y significativo. Durante las sesiones, se promovió la participación de los estudiantes mediante preguntas abiertas, comentarios comparativos y reflexiones grupales. En varias ocasiones,

los estudiantes compartieron experiencias relacionadas con la vigilancia epidemiológica en sus comunidades o con la implementación de programas preventivos en sus países.

Un aspecto relevante y no menos importante fue la integración del intercambio cultural como parte del proceso formativo por lo que al inicio o al cierre de algunas sesiones, se destinó un espacio para que presentaran elementos representativos de sus países, tales como costumbres, gastronomía o características del sistema educativo, así como también dar a conocer su institución formadora. Este componente fortaleció el sentido de pertenencia y el respeto por la diversidad cultural, enriqueciendo la experiencia académica.

Aprendizajes significativos como docente

A lo largo de estas cuatro experiencias, pude constatar que la implementación de las clases espejo dentro de mis actividades curriculares no solo beneficia a los estudiantes, sino que contribuye a un aprendizaje relevante en mi práctica como médico y docente universitario. Esta metodología me permitió reflexionar sobre el rol docente en la educación superior y reconocer la necesidad de una actualización constante en estrategias pedagógicas y en el uso de herramientas tecnológicas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Uno de los principales logros que proceden de esta metodología virtual fue la importancia de la planificación académica colaborativa con docentes de otras instituciones, lo cual fortaleció mis competencias organizativas y comunicativas, así como el intercambio de buenas prácticas educativas. Asimismo, la virtualidad me demostró que esta puede ser una herramienta efectiva para promover la internacionalización en casa siempre y cuando la aplique adecuadamente, facilitando la interacción académica y el análisis comparativo entre diferentes contextos educativos y sanitarios. Finalmente, estas experiencias reforzaron mi compromiso con la innovación educativa y la formación integral de los estudiantes de Medicina, al evidenciar que las clases espejo favorecen un aprendizaje significativo y contribuyen al fortalecimiento del ejercicio docente en la educación superior.

Lo anteriormente expuesto se complementa con los comentarios de los estudiantes participantes de este tipo de experiencia, al respecto, el estudiante Román comenta:

La experiencia de las clases espejo fue, más allá de lo académico, profundamente enriquecedora. No solo por el aprendizaje en sí, sino por la oportunidad de conocer distintas realidades culturales, costumbres y formas de enseñanza de otros países. Cada uno tiene su propio distintivo, tanto en lo cultural como en lo académico. En lo personal, me gustó bastante porque me permitió abrir la mente, no solo desde un punto de vista cultural, sino también académico y profesional. Me motivó a proyectarme a futuro, a querer estar algún día en esos entornos y expandirme internacionalmente. Además, brinda la oportunidad de conocer a muchas personas, médicos y colegas estudiantes, lo cual enriquece aún más la formación. (Estudiante Román, comunicación personal, 3 de abril, 2026)

Por su parte, la estudiante Morán destaca que:

Las clases espejo son una experiencia enriquecedora, tanto en lo académico como en lo personal. Desde mi punto de vista esta estrategia metodológica, permite expandir el aprendizaje, ya que nos permite interactuar con otros docentes y estudiantes y a la vez permite el intercambio de aprendizajes y de realidades de otro contexto. Nos permite fortalecer habilidades, nos permite comunicarnos y conocer nuevas culturas, además nos ayuda a promover herramientas tecnológicas, lo cual es esencial en estos tiempos. Es una experiencia que me gustó mucho, en lo personal aprendí la cultura y la enseñanza internacional y lo importante que es la colaboración académica entre países, ya que se permite conocer y retroalimentar aprendizajes, sin duda es una gran estrategia, ya que nos ayuda a un desarrollo integral entre estudiantes y docentes. (Estudiante Morán, comunicación personal, 3 abril, 2026)

Conclusiones

Como una reflexión y conclusión a las experiencias desarrolladas a través de las clases espejo con universidades de Ecuador, Guatemala, Costa Rica y México, puedo confirmar que esta metodología constituye una estrategia pedagógica efectiva para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior tanto para los educandos como educadores. La posibilidad de compartir espacios académicos internacionales permitió a los estudiantes ampliar su comprensión de la salud pública, analizar problemáticas comunes

desde distintos contextos y desarrollar competencias críticas y reflexivas fundamentales para su formación profesional.

Desde mi práctica como docente universitario y médico, la implementación de clases espejo representó una oportunidad de cambio en mi forma de proyectar e impartir una clase o conferencias, actualizar e incrementar mi crecimiento académico y pedagógico. La planificación colaborativa, el uso estratégico de la virtualidad y la interacción con docentes y estudiantes de otros países fortalecieron mi compromiso con la innovación educativa y el aprendizaje continuo, reafirmando mi rol como docente y como facilitador de experiencias formativas significativas.

Dentro del ámbito institucional, puedo afirmar basado en mi experiencia que las clases espejo contribuyen de manera directa a los procesos de internacionalización de la Universidad Autónoma de Santa Ana, al promover el intercambio académico y cultural cuando la movilidad presencial no es posible para todos, las clases espejo ayudando al aprendizaje significativo de los estudiantes y brindar un acercamiento con otras universidades del mundo para poder intercambiar conocimiento e interactuar de una manera virtual. En consecuencia, esta experiencia confirma que la integración de metodologías innovadoras, como las clases espejo, fortalece la calidad educativa y posiciona a la universidad como un referente en la formación de profesionales con visión global, compromiso social y excelencia académica.

Siempre digo que una forma elegante de finalizar un escrito es por medio de una cita y más si esta es significativa en mi aprendizaje, esta cita subraya la educación como herramienta de empoderamiento, libertad y preparación para la autodeterminación, como afirmó Malcolm X "La educación es el pasaporte hacia el futuro, porque el mañana pertenece a quienes se preparan para él hoy" (como se citó en Lifestack, s.f., párr. 1)

Declaración de uso de Inteligencia Artificial

Para la elaboración del presente capítulo se hizo uso de Inteligencia Artificial como apoyo en el proceso de revisión, organización, orden, mejora de la redacción académica y

estructura del escrito. La IA fue utilizada específicamente para sugerir ajustes de estilo, coherencia textual, orden lógico de ideas, siempre bajo supervisión y validación humana de mi persona. En ningún caso la Inteligencia Artificial sustituyó la autoría intelectual y el contenido del capítulo, la cual corresponde íntegramente a mi persona como autor, siendo utilizada únicamente como una herramienta de apoyo complementaria para fortalecer la claridad y calidad del documento final.

La validación humana consistió en la revisión crítica de cada sugerencia generada, contrastándola con el escrito elaborado. Asimismo, se realizaron correcciones manuales de forma y orden del escrito en donde la IA fue utilizada para corroborar escritura y forma

Referencia bibliográfica

Lifehack. (s.f.). *Malcolm X quotes*. https://quotes.lifehack.org/quotes/malcolm_x_6342

Andrade Fernández, Á. R. (2024). *Las clases espejo y los COIL: escenarios cooperativos y colaborativos de la competencia intercultural*. *Paradigma: Revista de Investigación Educativa*, 31(52), 207–216.
<https://www.camjol.info/index.php/PARADIGMA/article/view/19501>

Entre dos espejos, conexiones que transforman. Dos clases espejos como experiencias transformadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Isabel Alejandra Flores de Quintanilla

Licenciada en Fisioterapia

Máster en Terapia Respiratoria

Docente a tiempo completo de la Escuela de Fisioterapia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0652-7791>



Entre dos espejos, conexiones que transforman. Dos clases espejos como experiencias transformadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje

El surgimiento de algo diferente en las aulas

Un día me pregunté: ¿Podría el aula de clase convertirse en un espacio conectado, transformador y de experiencias espejo que aporten a una formación académica de calidad? Durante mucho tiempo confié en mis estrategias basadas en la experiencia y la seguridad que me dan al aplicarlas con los estudiantes. Sin embargo, descubrí que había un aspecto esencial que aún podría fortalecer: la conexión con colegas, estudiantes y culturas diversas, así como el intercambio de técnicas de tratamiento y conocimiento aplicados en Fisioterapia. Esa apertura me permitió enriquecer la práctica, ampliar la teoría y comprender que la innovación no es una amenaza, si no una oportunidad para crecer y compartir aprendizaje más significativo.

En ese momento comprendí que la enseñanza no puede limitarse a un salón de clases replicando las mismas estrategias para obtener resultados similares constantemente si no avanzar con paso firme con la convicción de la transformación continua y propiciar a los futuros profesionales herramientas que sustenten la práctica aplicada encaminada con la teoría, fue entonces y con la incertidumbre de cometer errores en el proceso que inicié con el pensamiento de aplicar clases espejo internacional dentro las asignaturas que impartí durante el ciclo 2-2025.

Por lo que, en este capítulo me centrare en contar mis experiencias en la organización y ejecución de dos clases espejos que fueron ejecutadas en diferentes momentos, las cuales realicé con mucha dedicación, esfuerzo y emoción siendo mi primera vivencia en un escenario académico internacional, una de ellas se realizó con una universidad de Chile con la carrera de Licenciatura en Kinesiología y la otra con una universidad de Costa Rica con la carrera de la Licenciatura en Fisioterapia.

Del pensamiento a la planificación

El iniciar a planificar las clases espejo me resultó complejo, la típica pregunta “por dónde empiezo”, “con quién la realizo”, “que tema selecciono” y la que más resonaba en mí mente “cómo logro impactar a los estudiantes de la UNASA y a los estudiantes internacionales”, ya que sin duda quería dejar una huella en los temas a impartir y provocar interés en el área de los futuros profesionales.

El primer reto surgió cuando se presentó la oportunidad de comunicarme con la universidad de Chile. Era la primera vez, que, de manera individual, tendría contacto directo con un colega internacional para planificar una clase espejo. En ese momento reflexionaba sobre la diferencia de horarios, la carga laboral y la forma adecuada de iniciar la vinculación con el jefe de la carrera.

Proseguí con la revisión de la malla curricular de la universidad y buscar puntos de conexión con la de la UNASA, especialmente con el programa de la asignatura de Medios Físicos en Rehabilitación, que impartía en ese momento. Fue gratificante descubrir que ambos programas tenían una relación estrecha y que existía una asignatura idónea para ejecutar la clase espejo.

La comunicación inicial fue con el jefe de la licenciatura en Kinesiología, fue a través del correo electrónico, donde me presenté como docente de la UNASA y expresé mi interés en sostener una reunión virtual para conversar sobre la posibilidad de establecer una alianza y desarrollar proyectos conjuntos entre universidades y carreras. Me emocionó recibir una pronta respuesta y la disposición para reunirnos la semana siguiente. En ese encuentro virtual compartimos ideas, expectativas y posibles proyectos interinstitucionales, con el objetivo inicial de enriquecer las competencias de los estudiantes e impulsar alianzas estratégicas que transformarán el aprendizaje tradicional en uno más interactivo e innovador. El jefe de kinesiología mostró gran interés en nuestra propuesta y facilitó de inmediato el contacto del responsable de la asignatura en común, lo que permitió organizar un segundo encuentro y establecer lineamiento de colaboración.

En conjunto con el docente, quien ha sido muy gratificante conocer, decidimos las temáticas a impartir, por su parte, “Generalidades y uso de la diatermia en el proceso de rehabilitación” y de mi parte, “electroestimulación, corrientes galvánicas y farádicas” ambas desarrolladas de manera sincrónica. Para que las clases fueran más enriquecedoras se realizó una parte teórica y otra de resolución de casos clínicos con demostración de uso de equipo biomédico, con duración de dos horas. La clase que impartí para los estudiantes de Kinesiología tuvo como eje central otorgar un rol protagónico a los propios estudiantes. Consideré fundamental que fueran ellos quienes lideraran parte de la experiencia, por lo que seleccioné a dos estudiantes para realizar la demostración del uso de equipo y la resolución de casos clínicos.

Al realizar estas clases la estudiante González Valle de la UNASA mencionó que:

Para mí fue una de las experiencias más bonitas, poder ayudar junto con mi compañero en la demostración práctica de las corriente galvánica y farádica y poder brindarle esos conocimientos a otra universidad fue muy gratificante para mí y una gran oportunidad para mi aprendizaje, así mismo se evidenció interés y participación activa en ambas oportunidades. La realización de esta clase espejo representó un momento clave para el fortalecimiento del conocimiento de los estudiantes al interactuar con contenidos y perspectivas internacionales. Sin duda, esta primera clase espejo marcó mi trayectoria como docente, reafirmando la importancia en la innovación educativa, por otra parte, la relación con el jefe de Kinesiología y el docente ha sido enriquecedor y maravilloso. (Estudiante González Valle, comunicación personal, 28 de julio de 2025)

Otro reto, vivencia y otra oportunidad de crecimiento docente-estudiantes

Tras la primera experiencia internacional mencionada, un nuevo desafío me esperaba: esta vez en Costa Rica, esta segunda vivencia me mostró que cada encuentro académico es también la oportunidad idónea para cultivar y hacer crecer amistad entre colegas

internacionales y aprender sobre la experiencia de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En esta ocasión, recibí una invitación para impartir una clase teórico-práctico sobre el empleo de la Inteligencia Artificial (IA) en el aprendizaje la cual se espera que sea de utilidad para el trabajo de investigación que los estudiantes desarrollan al finalizar el año.

Esta invitación surgió a partir de la socialización de los resultados de la investigación denominada “Interés y conveniencia docente en la aplicación de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje” realizada bajo la línea de investigación acción en el aula. Estas experiencias me llevaron a reflexionar sobre la importancia de investigar y de transmitir a los estudiantes que los resultados obtenidos son valiosos. Investigar no solo puede transformar realidades, sino también marcar un crecimiento significativo en la formación profesional.

Se preparó la presentación en base a herramientas de IA orientadas a investigación y búsqueda de información; durante la clase fue muy enriquecedor poder interactuar con las experiencias de los estudiantes en el uso y aplicación de la IA en su formación y poder analizar la importancia de abonar en estos temas en pro de un buen uso para favorecer las competencias de los estudiantes.

La satisfacción de compartir y transformar

Al concluir las dos experiencias internacionales, me detuve a reflexionar sobre los resultados alcanzados. Los estudiantes de la UNASA recibieron una propuesta innovadora que fortalece su preparación profesional y actualiza su currículo permitiendo actualizar contenidos y enriquecer competencias que potencian la autonomía y la proyección internacional de los futuros profesionales. Por otro lado, los comentarios positivos de los estudiantes y del colega que me extendió la invitación me llenaron de satisfacción porque mencionaron que el contenido recibido iba a ser puesto en práctica.

Más allá de los logros académicos, esta experiencia abrió la oportunidad de cultivar una amistad con colegas que comparten mi compromiso de impulsar un aprendizaje integral y significativo, así como de seguir fortaleciendo la calidad institucional mediando futuros proyectos académicos, tanto virtuales como presenciales.

Todo este recorrido reafirma mi convicción de que la investigación y la innovación pedagógica son motores de transformación. La oportunidad de compartir con estudiantes y colegas me impulsa a seguir expandiendo mis conocimientos, habilidades y fortalezas, llevando el aprendizaje más allá de las fronteras.

Mi deseo de seguir conociendo y colaborando en distintos contextos internacionales se ha convertido en un compromiso personal y profesional: vivir la misión y visión de la UNASA desde mi práctica docente e investigadora. Mi propósito no es únicamente formar profesionales con calidad académica y ética, sino sembrar conocimiento que fortalezca competencias y habilidades, sustentado en la sensibilidad humana capaz de transformar realidades. Cada clase espejo y cada proyecto internacional son oportunidades para proyectar a la UNASA y a El Salvador hacia un horizonte académico conectado con el mundo. Así, mi compromiso trasciende la excelencia: se centra en construir puentes que inspiren, que unan culturas y que respondan con creatividad y responsabilidad a los desafíos de nuestra sociedad.

Declaración de uso de Inteligencia Artificial

Para la elaboración del presente capítulo se hizo uso de Inteligencia Artificial como apoyo a la organización y mejora de la redacción académica. La IA fue utilizada específicamente para sugerir coherencia textual, orden lógico de ideas y adecuación del lenguaje siempre bajo supervisión y validación humana. En ningún caso la Inteligencia Artificial sustituyó la autoría intelectual, la cual corresponde íntegramente a la autora, siendo utilizada como una herramienta de apoyo complementaria para fortalecer la claridad y calidad del documento final.

Clase espejo: exportando conocimientos sobre enfermería materno infantil

Jesica María Galán Alfaro

Licenciada en Enfermería

Docente a tiempo completo de la Escuela
de Enfermería

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9813-3081>



Clase espejo: exportando conocimientos sobre enfermería materno infantil

La internacionalización ha revolucionado la forma de aprendizaje del estudiante y exige la formación continua del docente para garantizar la calidad del proceso educativo, la internacionalización se complementa con la semi presencialidad exigiendo la constante capacitación sobre el uso de herramientas tecnológicas resaltando el uso de la Inteligencia Artificial y principalmente el uso de aplicaciones y plataformas para el desarrollo de clases virtuales siendo en este caso la clase espejo.

Inicialmente una clase espejo es una estrategia de intercambio educativo que permite al estudiante participar de una clase con un profesor de una institución académica universitaria internacional, mediante nuestra aula virtual. (Pablo, s.f.) Como todo proceso este implica que organicemos, planifiquemos, ejecutemos y evaluemos los resultados de nuestro trabajo realizado.

Idealmente debe haber una preparación previa y como es bien sabido el proceso de educación virtual e internacional inició durante la pandemia activa del COVID – 19 en la que tuvimos que adaptarnos en un tiempo récord al uso de herramientas tecnológicas para enseñar, hoy en día la internacionalización se volvió un requisito y una oportunidad de mejora profesional por lo que no debemos desaprovechar las oportunidades que puedan llegar.

La clase espejo nos permitió conectar con otras personas y en conjunto con mis estudiantes desarrollamos la habilidad de trabajar en equipo planificando temas relacionados a la atención infantil, exportar conocimientos como decidimos llamarlo, nos abrió puertas de aprendizaje y nos incentivó a querer conocer la forma de trabajo de otras personas en otros países, además nos motivó a actualizar nuestros conocimientos para compartir con nuestros compañeros internacionales los datos más relevantes del momento.

Para poder iniciar la internacionalización y preparación de la clase espejo se necesitó logística y contacto con la docente responsable de Costa Rica para iniciar el proceso de planificación, detallado de la siguiente forma:

Organización

La primera acción es siempre decidir bajo que asignaturas se impartirán las clases espejo y cuantas sesiones se desarrollarán. Trabajé con una reconocida universidad de Costa Rica desde asignaturas que implican el cuidado infantil con especial atención a la primera infancia, niñez y adolescencia.

Mi experiencia laboral se basa en la atención primaria, es decir, el área de la salud comunitaria y he trabajado con el programa materno infantil desde que inicié el ejercicio de mi profesión, por lo que resulta fácil identificar la atención y los procesos de evaluación clínica de los niños y adolescentes. Por tal razón trabajar la neuroplasticidad y estimulación temprana de la niñez sería la asignación para mis estudiantes, quienes a su vez pondrían en práctica los conocimientos en un establecimiento de salud y podrían conocer las técnicas utilizadas por nuestros hermanos costarricenses para la evaluación clínica del niño y adolescente.

En el primer contacto con los docentes asignados de la institución estipulada se establece en primera instancia la temática a desarrollar, que en este caso sería la estimulación temprana de la primera infancia basada en la comprensión de la neuroplasticidad que se define como la capacidad del cerebro de adaptarse a los cambios físicos, ambientales y de aprendizaje regenerándose morfológica y funcionalmente cada día, lo que en la niñez es bastante dúctil porque el cerebro está activo y en su mejor momento de aprendizaje. (Cano de la Cuerda, 2012)

Puesto que es necesario elaborar un informe detallado de actividades, fué necesario realizar reuniones informativas especificando el rol de cada docente y estudiante, con el fin de desarrollar habilidades y destrezas de los estudiantes involucrándolos en el desarrollo de

la temática y que ésta no se volviera demasiado rutinaria en la que solo el docente habla, sino también que el estudiante desarrollara la búsqueda de información de algunos aspectos que le serían asignados, el acompañamiento del docente debe ser siempre clave para la formación del estudiante pero también es importante fomentar la autonomía.

El objetivo principal de la internacionalización en este caso era la de compartir conocimientos sobre cómo se realiza la evaluación clínica del niño y adolescente, las herramientas y escalas utilizadas y hacer una comparativa de los mismos de cada país, de esta forma se podría determinar si a pesar de las condiciones diferentes de cada sistema de salud la atención es integral y equitativa en ambos países. Con esto cumpliríamos la razón de ser del nombre de la clase espejo: exportar conocimientos.

Para cada actividad logramos establecer el desarrollo de tres sesiones o clases en modalidad espejo realizadas en el mes de octubre a través de plataformas que favorecen la adecuada accesibilidad al internet y sobre todo un mayor tiempo de conexión permitiendo al estudiante mayor concentración y no distracción para lograr mejores resultados; en nuestro caso la institución propició un espacio adecuado en aulas para mayor comodidad de los estudiantes. Debo decir que la comodidad también forma parte del buen aprendizaje porque el estudiante se siente relajado y esto le permite mayor concentración al momento de desarrollar la clase, además las técnicas de activación cerebral se vuelven necesarias para mejorar el proceso de aprendizaje y vuelve menos tediosa la jornada educativa.

Parte de la organización consistía en ordenar las ideas de temáticas a desarrollar sobre neuroplasticidad, estimulación temprana de la primera infancia, patologías de la infancia y adolescencia y las herramientas de evaluación clínica para la detección y tratamiento oportuno alteraciones a la salud. En nuestro caso basamos las actividades de estimulación temprana en la Ley Crecer Juntos para la Primera Infancia, puesto que esta incluye protocolos de acción para la estimulación temprana y no podemos negar que ha revolucionado el cuidado sensible e integral de los niños y niñas.

Al seleccionar la plataforma de trabajo y tener el espacio adecuado en aula elaboramos el material correspondiente para cada temática utilizando la aplicación que permitiera una presentación dinámica y puntual y determinamos el rol de cada estudiante en cada subtema de la presentación, a pesar de la diferencia en la modalidad de estudio – en la UNASA son semestres y en Costa Rica son cuatrimestres – las actividades se realizaron sin mayor problema. Ellos inician su ciclo académico cuando nosotros nos encontramos en prácticas clínicas finalizando nuestros ciclos teóricos cerca del final del mes de septiembre. Pero esto no incurre en ningún obstáculo para el aprendizaje pues cada estudiante demostró la disposición y emoción correspondiente por los temas propuestos.

Planificación

Una vez logramos organizarnos, era necesario establecer la planificación específica de cada actividad para las sesiones tal como se presenta en la figura 1. Esta planificación previa nos facilitó la búsqueda de mayor información y asesorar adecuadamente a cada estudiante sobre qué información buscar y qué aspectos tomar en cuenta al momento de su participación.

Previo a todas las actividades de planificación se notificó a cada director de Escuela las propuestas de temáticas a desarrollar y se socializó con los estudiantes las normas de convivencia para cada clase, metodología para el desarrollo de las clases y temáticas aprobadas por directores y docentes involucrados en la clase espejo.

Es necesario decir que cada docente complementó la información de los estudiantes basándose en su experiencia laboral propia. Desde la asignatura que a mi correspondía se estableció el plan de clase para cada sesión con el fin de mantener la estructura de la clase y mejorar la participación de todos los involucrados, la asignatura correspondiente era Enfermería Materno Infantil I del ciclo II equivalente al cuarto año de Licenciatura en Enfermería.

Figura 1.

Planificación de actividades

SESIÓN	ACTIVIDAD	RESPONSABLES
Sesión 1: 13 de octubre	*Socialización de actividades *Dinámica rompe hielo y asignación de temáticas *Enfermedades prevalentes de la infancia: gastrointestinales y respiratorias	Una Universidad de Costa Rica y la UNASA
Sesión 2: 15 de octubre	*Etapas del desarrollo infantil *Neuroplasticidad: generalidades *Principales trastornos de la infancia: TDAH, Síndrome del Espectro Autista, Síndrome Down, Trastornos de Conducta	Una Universidad de Costa Rica y la UNASA
Sesión 3: 20 de octubre	Escalas de evaluación infantil <ul style="list-style-type: none"> ● Tamizaje neonatal ● APGAR y BALLARD ● Test de Conducta 	Una Universidad de Costa Rica y la UNASA

Nota: elaboración propia

La internacionalización tiene múltiples ventajas que implican no solo los conocimientos científicos sobre procesos de atención directa, sino también las oportunidades de entablar relaciones de amistad que a largo plazo pueden impulsar nuestro crecimiento personal y profesional.

Durante la planificación se detecta que es necesario observar la atención en salud mental de la infancia y la adolescencia por lo que resulta necesario también involucrar a estudiantes de primer año cursantes de la asignatura Enfermería en Salud Mental, con el objetivo de no solo enfocarnos en el desarrollo físico del niño sino involucrar la parte psicoafectiva y mejorar la calidad de atención del futuro profesional de la salud.

Como es bien conocido, la salud mental suele ser el último aspecto que retomamos cuando de infancia y adolescencia se trata, porque pensamos que ellos no tienen mayores problemas que influyan en la parte psicológica, pero no podemos negar que son etapas críticas que desde mi experiencia profesional influyen en el desarrollo de la personalidad del futuro adulto y que en muchos casos determina de forma permanente cuál será su comportamiento en la vida.

Desde mi parecer, la salud mental infantil debe ser el primer pilar a evaluar porque muchas situaciones de salud física se derivan de la misma, he notado que un niño que tiene miedo a caminar es porque ha tenido un suceso traumático antes como por ejemplo una caída y que este hecho puede inferir en el desarrollo de su capacidad motora.

Durante la planificación en la cual también se involucraron mis estudiantes nos pareció bastante apropiado incluir información sobre como estimular la capacidad motora de los niños cuando hay un suceso previo que no le permita desarrollarla, basando los conocimientos en las estrategias del juego propuestas en la Ley Crecer Juntos los estudiantes establecieron las acciones de enfermería que socializarían con sus compañeros internacionales.

Ejecución

Para la ejecución de las clases es necesario establecer una plataforma efectiva y eficaz que no limite el número de asistentes a la clase ni tampoco el tiempo de conexión a las reuniones, por criterio personal Microsoft Teams y Google Meet suelen ser bastante apropiadas. La mayoría de plataformas permiten un excelente acceso a la red sin embargo no todas permiten la grabación de las sesiones, no sería considerada una desventaja puesto que motiva al estudiante a estar más atento a la temática en desarrollo, pero se ve la limitante de no poder consultar en un futuro si así fuera necesario.

Las sesiones deben establecerse en un horario y espacio accesible para ambas instituciones y en este caso pese a prácticas clínicas las sesiones se desarrollaron en las fechas acordadas en horario vespertino y permitiendo a los estudiantes desarrollar sus actividades sin mayor problema, el total de personas involucradas en las clases espejo fueron:

- 3 docentes: 1 internacional y 2 docentes de la UNASA
- 6 estudiantes de cuarto año de la UNASA
- 12 estudiantes de primer año de la UNASA
- 2 estudiantes internacionales (todos de la carrera de enfermería)

Durante la primera sesión es importante la apertura de un espacio en el que el estudiante pueda entrar en confianza, conocer a sus compañeros de clase y compartir algunos datos relevantes de su país, esto permite crear un ambiente amigable y relajado, puesto que desde mi perspectiva el estudiante aprende más rápido y de forma más efectiva si no se siente presionado o muestra timidez.

Dado que los estudiantes no se conocen la dinámica rompehielos permitió establecer un lazo de confianza que durante las clases facilitó el espacio de preguntas abiertas de los estudiantes hacia los docentes y viceversa y sobre todo logró que los estudiantes se relacionaran entre sí a pesar de la distancia y la virtualidad.

En esta oportunidad cada uno mencionó su nombre de forma dinámica, creativa e ingeniosa en la que no solo debía decir su nombre si no establecer un gesto característico propio y recordar además el de sus compañeros, esto nos permite mejorar la concentración y la memoria y activa el cerebro mejorando el aprendizaje. Durante la dinámica también se tomó en cuenta la parte cultural de la que pudimos conocer algunas costumbres, tradiciones y comidas típicas que suelen ser similares a las nuestras.

En este punto de la ejecución debemos recalcar que el Ministerio de Salud nos ha aportado importantes lineamientos y leyes que sustentan nuestros cuidados de enfermería y compartirlo con nuestros compañeros de Costa Rica fue enriquecedor, nos mencionaron que en su país hay múltiples programas de atención infantil contemplados dentro del mismo programa de atención materna, pero que la Ley Crecer Juntos se centra en la niñez y adolescencia priorizando sus necesidades en todo momento.

Cada clase tuvo sus cuatro momentos correspondientes que iniciaron con experiencias previas de los estudiantes en prácticas anteriores. Es interesante destacar que el contacto con la primera infancia desde múltiples actividades les permitió compartir con sus compañeras costarricenses algunas dinámicas de integración infantil, técnicas para el logro

de una adecuada evaluación clínica y sobre todo el cuidado sensible y humanizado que los niños también merecen.

Debo destacar que no solo las prácticas han sido relevantes sino también la proyección social que involucra la primera infancia como un componente esencial y de especial atención para los futuros profesionales.

Cada estudiante confronta sus ideas previas con discusiones de caso que fomentan el pensamiento crítico, que suele ser uno de nuestros objetivos a lograr durante el proceso de enseñanza y sin duda también aprendimos las formas de solución de conflictos o situaciones reales de nuestras compañeras de Costa Rica.

El tema principal en cada clase cumple las expectativas, puesto que logramos comparar nuestras herramientas de evaluación con sus técnicas correspondientes, los conceptos básicos y las intervenciones de enfermería que resultaron ser bastante similares en contenido, pero diferentes en el formato para los datos de cada evaluación clínica. Inicialmente se debe conocer cada etapa de la niñez y adolescencia para poder comprender los cambios físicos y emocionales, para lo cual utilizamos herramientas como el test de Ballard, APGAR y de conducta que determinan la normalidad o alteración de los procesos de crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente.

Los procedimientos suelen ser iguales para el control del desarrollo y crecimiento infantil inclusive se fomenta mucho el trato humanizado en ambas instituciones. La única diferencia es que las asignaturas se ven en tiempos diferentes, anteriormente se mencionó que en la UNASA son semestres y en la institución de Costa Rica son cuatrimestres. Además de que en nuestro país contamos con la Ley Crecer Juntos, la Estrategia del Juego y la Ley de Amor Convertido en Alimento para la Lactancia Materna.

Además, los estudiantes tuvieron la oportunidad de conocer alteraciones en la salud física y mental de la niñez y adolescencia, en este momento demostraron sus capacidades resolutivas puesto que uno de mis estudiantes planteó la idea del juego lúdico que incluya coloreo y dibujos abstractos para el ejercicio visual y mental y que el niño según su edad

desarrolle habilidades de pensamiento autónomo. Para cada patología es importante establecer definiciones, etiología, tratamiento y por supuesto la intervención del personal de enfermería la cual no solo se basa en atención solo al niño sino también a sus padres o cuidadores, muchas de estas alteraciones tienen cierto grado de afectación emocional para la familia y nuestro accionar debe centrarse en el cuidado de manera integral.

Personalmente considero que la discusión de casos favorece el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes y la humanización del cuidado que logrará transformar la vida de los niños y adolescentes beneficiarios con alteraciones físicas y mentales. La parte beneficiosa de la clase espejo es dar a conocer a nuestros hermanos internacionales el trabajo de la enfermería salvadoreña en particular algunos lineamientos que poseemos como Nacer con Cariño y Crecer Juntos que en Costa Rica no se aplican. Socializar estos lineamientos con ellos les proporcionó conocimientos aplicables en sus instituciones de salud tal y como mencionó una de las estudiantes costarricenses “Las leyes que ustedes tienen activas lograron que no exista el maltrato materno e infantil y las acciones son bastante completas para el cuidado integral de la niñez”.

Fue especialmente significativo para los estudiantes aprender sobre la neuroplasticidad y la capacidad del cerebro infantil de rehabilitarse ante cualquier alteración o patología mental; El estudiante J. Bueno refirió “Nunca pensé que la neuroplasticidad fuera tan amplia pero que bueno que nos enseñaron sobre ella” (Estudiante J. Bueno, comunicación personal, 20 de octubre de 2025), así también el estudiante K. Palacios, participante de la clase espejo mencionó “Me gustó la clase, me di cuenta que de niños aprendemos todo, espero que más adelante tengamos la oportunidad de otra clase sobre el tema” (Estudiante K. Palacios, comunicación personal, 20 de octubre de 2025) y para mi desde la parte docente actualizar los conocimientos sobre técnicas de estimulación temprana para mejorar la condición física de los niños fue uno de los principales beneficios.

Evaluación

Todo proceso de enseñanza y aprendizaje debe evaluarse y en este caso se evidenció el logro de objetivos a través de la comparativa que los estudiantes hicieron sobre el cuidado integral de la niñez y adolescencia, específicamente con la existencia de la Ley Nacer con Cariño y Crecer Juntos en nuestro país expresado por los estudiantes de ambas instituciones como una de las mejores herramientas para la mejora en la calidad y humanización de los cuidados.

En la comparativa se evidenció la similitud en los instrumentos de evaluación clínica del paciente pediátrico, tal es el caso del Test de Ballard, el Test de APGAR y el Test de conducta para la primera infancia puesto que se aplican en el mismo contexto relacionado a la edad de los niños, a los controles infantiles y en función de la identificación temprana de patologías físicas y neurológicas que ameriten un tratamiento temprano.

El logro de nuestro objetivo sobre exportar e importar conocimientos se logró en cada clase siendo beneficioso para el desarrollo de habilidades y destrezas en el desempeño del rol de la enfermería en la atención directa.

Posterior a la última sesión, en reunión individual con mis estudiantes evaluamos nuestras técnicas de exposición, siempre se presentarán dificultades como en todo proceso de enseñanza y aprendizaje, pero cada estudiante demostró las habilidades resolutivas adquiridas y sobre todo demostraron las fortalezas en el área de la docencia, una clase espejo siempre será una buena forma de crecimiento profesional, de abrir puertas de oportunidades al mundo laboral internacional.

Como conclusión personal considero que debemos perder el temor de la internacionalización, puesto que en una primera vez todos lo experimentamos, enfocar la visión personal y no limitarse a una clase espejo a través de la virtualidad sino enfocarse también a la oportunidad de encontrar un empleo fuera de las fronteras de nuestro país,

porque sin duda y desde mi experiencia se puede lograr. Motivar a los estudiantes al aprendizaje desde una perspectiva externa y motivarnos como docentes a actualizar nuestros conocimientos con estas múltiples oportunidades.

La internacionalización siempre nos ayudará a exportar conocimientos actualizados, pero también a recibirlos. La estudiante B. Montes expresó “Es una ventaja que en el país contemos con la Ley Nacer con Cariño y Crecer Juntos, nos hace estar un paso adelante en la salud y que bueno que pudimos compartirles la información para que ellos puedan aplicarlo”. Sobre la internacionalización otro estudiante expresó su satisfacción al conocer otras culturas y otros enfoques en salud ya que con ello mejoramos las intervenciones que desarrollamos en nuestro país. (Estudiante B. Montes, comunicación personal, 20 de octubre de 2025)

Bibliografía

Cano de la Cuerda, R. (2012). *Neurorrehabilitación: Métodos específicos de valoración y tratamiento*. Editorial Médica Panamericana.

Universidad Católica de San Pablo (s. f). *Guía para realizar clases espejo*. <https://ucsp.edu.pe/wp-content/uploads/2021/07/guia-para-realizar-clases-espejo.pdf>

**LIBRO DE
EXPERIENCIAS COIL
Y CLASES ESPEJO**
Tomo 1

