



Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional

Unidad Ajusco
Licenciatura en Educación e Innovación Pedagógica
(LEIP)

**Fortalecimiento de Estrategias Pedagógicas en AVA, a través de un Curso-
Taller con enfoque TIC-TAC para los facilitadores de CreCer.**

Línea de formación:
Educación y Comunicación

Proyecto de desarrollo educativo
para titulación de la Licenciatura en Educación e Innovación Pedagógica:

Jacob Luelmo Salazar

Asesor:

Dr. José Antonio Padilla de la Peña



Ciudad de México, a 01 de junio de 2026

DESIGNACIÓN DE JURADO AUTORIZACIÓN DE ASIGNACIÓN DE FECHA DE EXAMEN

La comisión de titulación tiene el agrado de comunicarle que ha sido designado miembro del Jurado del Examen Profesional del pasante **LUELMO SALAZAR JACOB** con matrícula **200924260**, quien presenta el Trabajo Recepcional en la modalidad de **PROYECTO DE DESARROLLO EDUCATIVO** bajo el título: **"FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS EN AVA, A TRAVÉS DE UN CURSO-TALLER CON ENFOQUE TIC-TAC PARA FACILITADORES DE CRECER"**. Para obtener el Título de la **LICENCIATURA EN EDUCACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA**

Jurado	Nombre
Presidente	MTRO. CESAR JOSSAFAT GREY RODRIGUEZ
Secretario	DR. JOSE ANTONIO PADILLA DE LA PEÑA
Vocal	MTRO. ELIAS MORA VELAZQUEZ
Suplente 1	DRA. MONICA ANGELICA CALVO LOPEZ
Suplente 2	-----

Con fundamento al acuerdo tomado por los sínodos y del egresado, se determina la fecha de examen para:

el lunes 22 de junio de 2026 a las 1:00 pm
EXAMEN PRESENCIAL

Atentamente
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

JUAN RAMIREZ CARBAJAL
RESPONSABLE DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA

Cadena Original:

| | 2420 | 2026-06-01 15:53:55 | 092 | 200924260 | LUELMO SALAZAR JACOB | N | LICENCIATURA EN EDUCACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA | 1 | M | 3 | 5 | FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS EN AVA, A TRAVÉS DE UN CURSO-TALLER CON ENFOQUE TIC-TAC PARA FACILITADORES DE CRECER | MTRO. | CESAR JOSSAFAT GREY RODRIGUEZ | DR. | JOSE ANTONIO PADILLA DE LA PEÑA | MTRO. | ELIAS MORA VELAZQUEZ | DRA. | MONICA ANGELICA CALVO LOPEZ | | 2026-06-22 | 13:00 | 1344 | 0 | dsAq3tmjI5 | | Firma Electrónica:

NaIUpFVT7AFAO5rczHIHIsOvO5NE5t2b/p3DbAH2O0de2/Wx7+GunMZZy0WZdLJTQbD4Xc4PJ63MvXIF/ML8XbCpXi2jZbv+W3mJN/60A P+2YnpvRUZyxucQSWcVV9dvc79qH8Z3ujB42feseXiCiqFrAbC7Gx8+zbQqBFmwb0PG/XaCiAeeUp4/lVmyxklncrXKLuZT+sGBx0VoMfhS Fjmm9SjP8EUCIPvQtGmfubDEvTtjd1eEjdFDL6tyVRMf32XuywJc7T5h5I/1hoBuG9mNFq0VXyMRIYW6hNV/GlmhcOpOgdUnXJiU1CIInQ nmE98JUggg/ajbsNed03X9QUT52dsTQht/H6ilwgB+z2rx32FdGY/lwGLc0Yw4IWTwCYUijemi5zoO8eg/9CU4vX4/tGj6BmQZJUwZC1R0Be yx32Amp1o4EHKGYyT1FV2rBeBHuuRMBLYpp4DkGcb7voYu2Rr0WoED24dCkaDVJHTLuyPkIm7qYbLUFi6MvmUt/BhPtcMurNpxRxmG Xuq1+jcZauP2AsiLQm9D28eXkgLzVBu/miedz1n4f7xN1OB/hIT3kw73J8PIIhr4eI87K3if51LObxVl3GokQ7G6GniFDt57ab3sCpoWgkZQZ zR8rn1J3XyAHEIUCOsW5SNRQ8tCLGA1y4t3q8smmtR1Tok=

Fecha Sello:
2026-06-01 15:53:55



"El presente acto administrativo ha sido firmado mediante el uso de la firma electrónica avanzada del funcionario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de la resolución, de conformidad con los artículos 38, párrafos primero, fracción V, tercero, cuarto, quinto y sexto, y 17 D, tercero y décimo párrafos del Código Fiscal de la Federación. De conformidad con lo establecido en los artículos 17-I y 38, quinto y sexto párrafos del Código Fiscal de la Federación."





Fin del Documento



Agradecimientos

A mi madre,
por tanto y por todo.

A Elisa y Elena,
por ser mi motivo y razón.

A Yasmin,
por estar y sostener mi mano.

A Isaac y Benjamín,
por sus cuidados y cariños.

A la Universidad Pedagógica Nacional,
por ayudarme a desarrollar mi pasión.

A la LEIP,
por darme la oportunidad de encontrarme.

Al Dr. José Antonio Padilla,
por ayudarme a encontrar mi mejor versión.

A mi familia,
por su gran amor.

A Omar Santillán, Juan Cruz y Luis Cervantes
Por abrirme las puertas y depositar su confianza en mí.

"No es la conciencia de los hombres la que determina su ser, sino, por el contrario, el ser social es lo que determina su conciencia".

Karl Marx

"El aprendizaje humano presupone una naturaleza social específica y un proceso mediante el cual los niños acceden intelectualmente a la vida de aquellos que les rodean".

Lev Vygotsky

"La educación no cambia el mundo, cambia a las personas que van a cambiar el mundo".

Pablo Freire

Índice

Introducción	5
Antecedentes	6
Marco teórico conceptual	8
La Investigación Acción Participativa (IAP) como eje metodológico	9
La Teoría Sociocultural de Vygotsky: El Andamiaje en los AVA	10
La comunicación humana y su relevancia en los AVA.....	11
Enfoque metodológico	12
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
Diagnóstico de necesidades	12
Triangulación de la información	12
Análisis de los hallazgos desde las tres dimensiones.....	16
Identificación del problema	18
El papel de las TIC en contextos educativos.....	18
Enunciado problemático.....	20
Conceptos clave en la problemática	20
Propuesta de intervención	22
Objetivos generales y particulares	22
Diseño del Curso-Taller (Contenidos, Metodología, Actividades)	23
Recursos necesarios	25
Problemas a los que se enfrenta la propuesta	26
Desarrollo del proyecto	26
Implementación del Curso-Taller	26
Sesión 1. Conociendo mis herramientas y habilidades digitales.....	27
Sesión 2. Diseño de materiales didácticos digitales.....	28
Sesión 3. Estrategias pedagógicas y Planificación en ambientes virtuales.....	29
Evaluación formativa y seguimiento.....	33
Conclusiones	36

Referencias	39
Anexos	43
1. Guía de observación	43
2. Entrevista	45
3. Encuesta	48
4. Diarios de Campo	49
5. Rubrica de evaluación y seguimiento	53

Introducción

La era digital impulsó el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento, centrado en la innovación y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para facilitar el acceso a la información. Sin embargo, la pandemia de SARS-CoV-2 (COVID-19) en 2020 y 2021 evidenció una clara vulnerabilidad en los procesos sociales y educativos: la ausencia de estrategias efectivas para crear Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) y un dominio limitado de las TIC. El daño fue tan profundo que, de acuerdo con el Banco Mundial, la pandemia provocó en México un rezago de dos años de escolaridad.

A partir de esta crisis, las plataformas virtuales y servicios de mensajería se volvieron parte de nuestra cotidianidad, transformando no solo la comunicación, sino también la manera en que aprendemos y enseñamos en diversos espacios educativos. Fue en este contexto que, mediante un proceso de observación e investigación en un centro de capacitación y formación financiera –Creando Ejecutivos Certificados (CreCer)–, se identificó una problemática específica asociada al uso e implementación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. CreCer es un espacio educativo no formal, organizado y planificado con objetivos de aprendizaje específicos, que se lleva a cabo fuera del sistema escolar formal.

En consecuencia, este proyecto de desarrollo educativo busca que los facilitadores de CreCer orienten el uso de las TIC hacia un enfoque más formativo, tanto para estudiantes como para educadores, valiéndose de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC). Esto implica la creación de AVA renovados donde prevalezca el trabajo colaborativo, permitiendo a ambos actores ir más allá del dominio de herramientas informáticas. El propósito es transitar de un uso únicamente informativo de la tecnología a uno que priorice y potencie la colaboración e intersubjetividad, desarrollar las competencias necesarias para participar activamente en la sociedad contemporánea y contribuir a la disminución de la brecha digital.

Desde este enfoque, el proyecto se alinea con las ideas de Paulo Freire sobre la acción dialógica, donde la colaboración, unión y organización son esenciales para lograr un cambio genuino. Para lograrlo, se plantea una estrategia pedagógica basada en los estudios de Lev Vygotsky sobre la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), aplicada a contextos virtuales como sostiene Suárez (2004). Para ello, es fundamental que los educadores optimicen sus competencias digitales, siendo capaces de incorporar herramientas y recursos de manera efectiva para alcanzar objetivos pedagógicos; es decir, no solo conocer las herramientas, sino saber elegir las y utilizarlas eficazmente para que cada estudiante adquiera conocimiento según sus necesidades y perfil (Lozano, 2011).

En las siguientes secciones se presenta el desarrollo del proyecto, el cual se estructura de la siguiente manera: En el apartado de antecedentes, se profundiza en la situación actual de CreCer y la problemática específica identificada. Posteriormente, en el Marco Teórico Conceptual, se sientan las bases teóricas que sustentan la propuesta: Pedagogía Social y Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky. El apartado de Diagnóstico de Necesidades detalla el proceso de recolección de datos que permitió la triangulación de la información para su análisis, facilitando la identificación precisa del problema. Finalmente, se expone la propuesta de intervención a través de un curso-taller dirigido a los facilitadores de CreCer, incluyendo sus objetivos, estrategia, recursos y acciones necesarias para su implementación, así como su desarrollo y evaluación.

Antecedentes

Desde su fundación en 1998, CreCer ha experimentado una profunda transformación en la impartición de sus cursos. Estos están enfocados principalmente en brindar el conocimiento y las herramientas necesarias para obtener una certificación ante la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB). Dicha certificación es normativa, de acuerdo con la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), además un valioso aporte en el currículo de todo profesional dentro del sector financiero-bursátil. Por ello, el compromiso de CreCer es ofrecer formación de alta calidad, con facilitadores

experimentados y materiales didácticos actualizados, ya que el éxito de su propuesta educativa se refleja en la cantidad de sustentantes que aprueban el examen de certificación de la AMIB.

Inicialmente, la oferta educativa de CreCer se basaba en una plataforma e-learning y reforzamiento de los aprendizajes adquiridos en la misma, mediante sesiones presenciales, donde existía interacción directa y resolución de dudas en tiempo real. Sin embargo, después de la pandemia en 2020, CreCer migró totalmente a entornos virtuales para garantizar la continuidad de sus programas. Esta transición representó grandes desafíos en su capacidad instalada. No obstante, a pesar de los esfuerzos por mantener los promedios de aprobación, estos han disminuido a partir de la migración al ambiente virtual. Si bien las plataformas en línea han permitido llegar a un público más amplio y ofrecer flexibilidad, la sola integración de las TIC no ha sido suficiente para garantizar una interacción de calidad y un compromiso significativo por parte de los estudiantes. Por ejemplo, en un grupo de Promotores de Valores de mayo de 2022, de 11 estudiantes solo dos aprobaron el examen de certificación.

El reporte de dicho curso y la encuesta de reacción aplicada a participantes del mismo detectan incidencias como: retardos e inasistencias, problemas de conectividad, el uso confuso de la plataforma e-learning. Por otro lado, también está la complejidad en el manejo de la calculadora financiera, exacerbada por la falta de materiales didácticos y la imposibilidad del facilitador para revisar ejercicios, dificultando la confirmación del aprendizaje significativo. El comentario más recurrente entre los estudiantes fue la percepción de que, a pesar de que el instructor demostró un sólido conocimiento del tema, no se alcanzó el máximo aprovechamiento posible. Lo anterior, atribuido principalmente a la interacción limitada durante las sesiones, la escasez de espacios para la resolución de dudas, y la falta de ejercicios prácticos y dinámicos que fomentaran una comprensión más profunda y el dominio de los contenidos.

A unos años de haber iniciado la transición, se han implementado ajustes en el modelo educativo, materiales didácticos adaptados y modificado el curso e-learning para

aumentar su interactividad y facilidad de uso. Estas mejoras en la infraestructura han contribuido a un incremento notable en los promedios de aprobación. Sin embargo, persisten áreas de mejora significativas, principalmente asociadas a la resistencia a una visión pedagógica de las herramientas virtuales. Es decir, aún existen instructores que utilizan las plataformas virtuales como meros repositorios de materiales estáticos o canales para videoconferencias unidireccionales con un enfoque expositivo, o desconocen la funcionalidad de las herramientas que la misma plataforma ofrece.

Por lo anterior, es crucial fomentar la adopción de metodologías activas y participativas que exploten el potencial interactivo de los entornos virtuales. Por ejemplo, en un caso opuesto, en abril del presente año, de un grupo de 18 personas que presentaron el mismo examen de certificación, 17 lo acreditaron. Cabe señalar que este grupo fue atendido por el mismo instructor, pero a diferencia de 2022, ahora él cuenta con instrucción educativa y pedagógica en AVA. Lo anterior demuestra claramente la influencia de la pedagogía de las TIC en los resultados del aprendizaje y la garantía de una formación de alta calidad, con lo que CreCer puede mantener altos niveles de aprobación. Por lo tanto, es menester priorizar el desarrollo de las competencias pedagógicas de sus instructores en el contexto de la enseñanza virtual.

Marco teórico conceptual

De acuerdo con las ideas de Émile Durkheim, la Educación es una función humana y social presente en todo grupo o sociedad, que posibilita a la misma a su continuación y cambio a partir de la socialización, ya que no sólo instruye conocimientos, sino también valores, hábitos, creencias y habilidades que le permiten a los sujetos desarrollarse para ser individuos activos de una sociedad. El presente proyecto de desarrollo educativo se fundamenta en la corriente teórica de la Pedagogía Social, articulada a partir de la Investigación Acción Participante (IAP), así como la teoría sociocultural, elaborada por Lev Semionovich Vygotsky, basada en el desarrollo mental que el sujeto adquiere a partir de la interacción social, donde, los elementos culturales como el lenguaje, las creencias

y las costumbres -en este caso vistos desde una perspectiva digital-, son herramientas de gran importancia en la construcción de la conciencia.

La Investigación Acción Participativa (IAP) como eje metodológico

Para comprender la dinámica de intervención propuesta en el presente estudio, se retoma la Investigación Acción (IA), un enfoque que, según Stenhouse (1998), permite al profesor investigador no solo indagar sobre su práctica sino también mejorarla de manera sistemática. La IA se centra en el estudio de situaciones problemáticas en contextos educativos reales, donde el "conocer y actuar" no son procesos separados, sino intrínsecos al desarrollo profesional. Esta perspectiva rompe con el modelo tradicional donde la teoría precede a la práctica, postulando que la reflexión sobre la acción es una fuente primaria de conocimiento (Contreras, 2000).

No obstante, para este proyecto, se avanza hacia la Investigación Acción Participativa (IAP), tal como lo define Galindo (2008). La IAP trasciende la mera mejora técnica o instrumental de la práctica, al incorporar un compromiso explícito con la transformación social. Si bien es cierto que el contexto de CreCer es una empresa de capacitación – educación no formal-, la visión de la IAP no se limita a grandes revoluciones sociales, sino que se traduce en la búsqueda de un cambio cualitativo en la cultura pedagógica y organizacional de la institución. El "cambio estructural" que promueve la IAP, en este caso, se enfoca en democratizar el acceso a una formación docente de calidad para los facilitadores. Se busca empoderarlos para que sean protagonistas activos de su propio desarrollo profesional, co-construyendo soluciones a los desafíos pedagógicos que enfrentan en los AVA. Esta aproximación humanista de la IAP garantiza que la investigación y la intervención no solo busquen la eficiencia, sino también la equidad en las oportunidades de aprendizaje para los instructores y, por extensión, para los estudiantes. Se trata de sentar un precedente sobre cómo la capacitación interna puede generar conciencia y corresponsabilidad, y no solo imponer métodos desde arriba.

La Teoría Sociocultural de Vygotsky: El Andamiaje en los AVA

La propuesta pedagógica de este proyecto encuentra uno de sus pilares fundamentales en la teoría sociocultural de Lev Vygotsky, quien enfatizó que el desarrollo cognitivo humano es intrínsecamente social, mediado por la cultura y la interacción con otros (Vygotsky, 1978). Para Vygotsky, las funciones psicológicas superiores —como el pensamiento, el lenguaje o la resolución de problemas— no surgen de forma espontánea, sino que son el resultado de la interiorización de las interacciones sociales y el uso de instrumentos culturales.

El concepto de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) es central para el presente proyecto. La ZDP es la distancia entre el nivel de desarrollo real de un individuo -lo que puede hacer por sí mismo- y el nivel de desarrollo potencial -lo que puede lograr con la guía o colaboración de otros más capaces-. Es en esta zona donde el aprendizaje es más productivo y se promueve el desarrollo. En el contexto de la formación de facilitadores de CreCer, el curso-taller se concibe como un espacio de andamiaje, donde el formador y los propios participantes más experimentados actúan como mediadores para que aquellos con menor dominio en las estrategias pedagógicas en AVA puedan transitar hacia un nivel superior de competencia.

La pertinencia de Vygotsky en la era digital es innegable. Las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), lejos de ser sólo herramientas instrumentales, se configuran como auténticos mediadores socioculturales que potencian la interacción, la colaboración y la co-construcción del conocimiento en los AVA. Una plataforma virtual, un foro de discusión, una herramienta colaborativa de creación de documentos o una videoconferencia interactiva no son solo "canales"; son instrumentos que, utilizados pedagógicamente, extienden la ZDP al permitir interacciones, retroalimentación constante y la posibilidad de que los facilitadores y estudiantes aprendan de manera conjunta y significativa, superando las limitaciones físicas. Es decir, las TAC, bien empleadas, permiten una interacción social que de otro modo sería limitada, fomentando

el desarrollo de competencias digitales y pedagógicas más allá de la mera ejecución técnica, hacia un uso consciente y estratégico para el aprendizaje.

La comunicación humana y su relevancia en los AVA

Complementando la visión sociocultural de Vygotsky, la teoría de la comunicación humana, especialmente la desarrollada por Paul Watzlawick, Janet Beavin Bavelas y Don D. Jackson, que ofrece una perspectiva crucial para entender las dinámicas interpersonales en los AVA. Uno de los axiomas fundamentales de Watzlawick es que "es imposible no comunicar". Esto significa que toda interacción, verbal o no verbal, explícita o implícita, conlleva un mensaje.

Particularmente relevante para este proyecto es la distinción entre el aspecto de contenido y el aspecto relacional o metacomunicación de todo mensaje. Mientras el primero transmite información, el segundo define el tipo de relación entre los comunicantes. En los AVA, donde la comunicación no verbal es limitada y la interacción a menudo se da a través de texto o videoconferencias, la metacomunicación -es decir, el mensaje sobre cómo debe entenderse el contenido-, puede volverse ambigua o malinterpretada. La falta de claridad en las instrucciones, la ausencia de una retroalimentación significativa, o la incapacidad del facilitador para "leer" las señales de confusión o frustración de sus estudiantes a través de la pantalla, son ejemplos de fallas en la metacomunicación que conducen directamente a los problemas observados en CreCer: uso confuso de la plataforma, falta de interacción o desmotivación.

Por lo tanto, comprender los principios de la comunicación es vital para los facilitadores. Al ser conscientes de cómo sus mensajes -instrucciones, retroalimentación, tono en foros o sesiones-, no solo transmiten información, sino que también construyen la relación con el estudiante y el ambiente de aprendizaje, podrán diseñar estrategias pedagógicas en AVA que fomenten la claridad, la confianza y la participación activa. Si no se dominan estos principios, no habrá consecuencias claras para el aprendizaje, porque la comunicación, que es la base de todo proceso educativo, se les saldrá de control.

Enfoque metodológico

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El carácter holístico de una investigación socioeducativa, requiere técnicas de recolección de datos que proporcionen información específica, sobre el entorno social y la realidad del problema de investigación, en este sentido, y con el fin de obtener una visión más objetiva del comportamiento de los sujetos involucrados, se optó por la observación no participante. Para tal efecto, se hizo uso de herramientas e instrumentos que permitieran llevar un registro de la información para su posterior análisis, mismas que se detallan a continuación y se encuentran en el apartado de anexos.

Guía de observación. Este instrumento permitió sistematizar la recolección de información de manera consistente y completa, sentando las bases para un análisis objetivo, ya que, al no participar activamente, se pudo registrar el comportamiento de los sujetos de manera más imparcial.

Entrevista semiestructurada. Se optó por este instrumento, principalmente por considerarlo como idóneo para tener un acercamiento bidireccional, pues gracias a su flexibilidad permite al investigador poner atención en factores como el lenguaje no verbal.

Encuesta. Se aplicó una encuesta abierta a algunos estudiantes, la cual permitió conocer detalles sobre su realidad y sus perspectivas.

Diagnóstico de necesidades

Triangulación de la información

El diagnóstico pedagógico, bajo la perspectiva de la valoración funcional educativa, se centra en recopilar información crucial sobre los individuos en sus entornos cotidianos. Sin embargo, su verdadero valor radica en comprender sus interacciones. Este enfoque es fundamental para diseñar modelos educativos más inclusivos, ya que desplaza el foco hacia los apoyos específicos que necesita para participar plenamente y avanzar en su trayectoria educativa.

Con base en lo anterior, para obtener un panorama más amplio de la problemática, se realizó un ejercicio de triangulación de la información. Este análisis, abordado desde tres dimensiones clave —contexto, sujetos y teoría—, permitió la identificación y ubicación de variables cualitativas y cuantitativas dentro de un marco teórico establecido, las cuales fueron señaladas como hallazgos relevantes dentro del diagnóstico, lo cual representa, una de las ventajas del ejercicio de triangular el estudio y análisis de la realidad socioeducativa (Guadián, 2007).

Para guiar el proceso de triangulación se establecieron los siguientes objetivos. A los cuales se buscó llegar dando respuesta a las siguientes preguntas subordinadas al enunciado problemático:

- Identificar las condiciones del AVA
 - ¿Cuál es la infraestructura tecnológica de CreCer?
 - ¿Cuál es el acceso a TIC de los estudiantes?
- Distinguir las habilidades digitales que ha desarrollado la instructora y estudiantes.
 - ¿Cuál es el uso que dan a sus dispositivos electrónicos personales (celulares, tabletas, laptop)?
- Reconocer las estrategias pedagógicas en el proceso de enseñanza aprendizaje.
 - ¿Cuál es la formación o preparación pedagógica de la instructora?
 - ¿Cuál es interés de los estudiantes?
 - ¿Cuál es la percepción de la instructora y estudiantes respecto a la efectividad de los AVA?
- Identificar dentro del marco teórico aquellos estudios o datos estadísticos que coadyuven a la confirmación de los hallazgos.

Cuadro de hallazgos

Hallazgos desde las tres dimensiones		
Contexto	Sujetos y sus prácticas	Teoría
Guía de observación CreCer es una empresa que, dentro de sus fortalezas, hace referencia a los sistemas de información e infraestructura tecnológica en el desempeño de los servicios que brindan. A los cuales añaden que, junto al factor humano les permite contar con una plataforma idónea para la capacitación vía internet y atención oportuna a sus usuarios. Durante la observación de una clase, se pudo identificar que esto es en parte cierto, ya que la plataforma utilizada es propia y cuenta con las herramientas necesarias; sin embargo, carece de capacidad cuando existe una alta demanda de usuarios conectados. En cuanto al factor humano, la instructora cumple con el rol de facilitador, sin embargo, la ausencia de TAC, dificulta la maximización de herramientas en el entorno virtual, y por tanto, una interacción más efectiva entre estudiantes, por lo que el trabajo tiende más hacia lo cooperativo que a lo colaborativo. Es necesario que la instructora realice una reflexión, sobre aquellos aprendizajes o actividades, que pueden realizarse o	Entrevista La instructora demuestra una fortaleza al poseer diversas habilidades digitales, desarrolladas de forma empírica. No obstante, a pesar de contar con la infraestructura necesaria, desconoce cómo aplicar estas habilidades de manera efectiva en el ámbito educativo. Otra debilidad identificada es la falta de formación pedagógica formal, lo que limita su capacidad para identificar e implementar estrategias didácticas con TAC, lo que no permite maximizar el potencial de las herramientas virtuales. Aunque la instructora reconoce la oportunidad de una mayor capacitación en TIC, tanto para instructores como estudiantes, su percepción sobre el impacto de la educación en línea no es positivo. A pesar de trabajar en entornos virtuales, considera que esta modalidad no es del todo efectiva, o que pueda acortar brechas de comunicación y ampliar el acceso a la educación.	Fuentes consultadas Llorente, M. & Cabero, J. (2005). “Una de las primeras características que debe poseer toda plataforma dedicada a la tele formación, es que [...] existan tres módulos: profesor, alumno y gestor del sistema”. Jiménez García, (2024) cita a Celik, (2023), dice que los profesores necesitan conocimientos tecnológicos y pedagógicos en IA para integrarla de manera efectiva en educación. Además, deben comprender la ética de la IA para un uso responsable y equitativo. Lozano, R. (2011). es fundamental que los educadores optimicen sus competencias digitales, siendo capaces de incorporar herramientas y recursos de manera efectiva para alcanzar objetivos pedagógicos trazados; es decir, no solo conocer las herramientas, sino saber elegirlas y utilizarlas eficazmente para que cada estudiante adquiera conocimiento según sus necesidades y perfil. Perdomo, B., Martínez, O. G., & Barreto, I. B. (2020). Las competencias digitales
	Encuesta A través de la implementación de las encuestas, se identificó	

potencializarse mediante el uso de medios electrónicos o digitales.	que los estudiantes buscan adquirir aprendizajes que estén ligados principalmente a temas laborales o el autoempleo. En la actualidad, la auto-capacitación – principalmente por internet- se ha convertido en un hecho cada vez más cotidiano, sin embargo, el uso frecuente de recursos digitales no se encuentra ligado necesariamente al desarrollo de una competencia digital, sino a de comunicación personal a través de redes sociales. Por esta razón, dependen totalmente de la iniciativa de la instructora.	se refieren a la capacidad del docente para desarrollar estrategias de aprendizaje efectivas. Perdomo, B., Martínez, O. G., & Barreto, I. B. (2020), citando a Padilla, J. y Ayala, G. (2021) “lo más adecuado es brindar a los docentes la formación en el uso apropiado de las competencias digitales para poder potenciar un adecuado aprendizaje de los estudiantes”. Suárez, C. N. (2004). Para aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías, se debe diseñar la interacción entre pares en entornos virtuales. Esto, basado en la ZDP, va más allá de la exposición de información y la relación tradicional profesor-alumno.
--	--	---

Análisis de los hallazgos desde las tres dimensiones

Infraestructura Tecnológica suficiente. CreCer posee una plataforma propia con herramientas necesarias para la capacitación en línea. A pesar de que esta llega a presentar intermitencias puede soportar una alta demanda de usuarios conectados. Esto se relaciona con la teoría de Llorente y Cabero (2005) quienes señalan que una de las primeras características que debe poseer toda plataforma dedicada a la tele formación es que existen tres módulos: profesor, alumno y gestor del sistema.

Habilidades digitales empíricas y con enfoque limitado. Tanto la instructora como los estudiantes cuentan con al menos un dispositivo móvil y han integrado el uso de plataformas digitales y redes sociales en su vida diaria. Esto les ha permitido desarrollar habilidades digitales de forma empírica. No obstante, estas habilidades están predominantemente enfocadas en la comunicación y el esparcimiento, y no en una función formativa o educativa. Esta observación coincide con los datos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH),¹ la cual reporta que en México existen 84.1 millones de usuarios de Internet y 88.2 millones de usuarios de teléfonos celulares. Por su parte, Lozano (2011) enfatiza que es fundamental que los educadores optimicen sus competencias digitales, siendo capaces de incorporar herramientas y recursos de manera efectiva para alcanzar objetivos pedagógicos trazados, es decir, no solo conocer las herramientas, sino saber elegir las y utilizarlas exitosamente para que cada estudiante adquiera conocimiento según sus necesidades y perfil. Esto refuerza la idea de que las habilidades empíricas no son suficientes si no se aplican con un fin pedagógico.

Brecha en la formación pedagógica de la instructora. La instructora posee diversas habilidades digitales, pero desconoce cómo aplicarlas efectivamente en el ámbito educativo. Una debilidad crucial identificada es la falta de formación pedagógica formal.

¹ Adicionalmente, información arrojada por la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), realizada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT).

Esto limita su capacidad para identificar e implementar estrategias didácticas con TAC, lo que a su vez impide maximizar el potencial de las herramientas virtuales. Como resultado, el trabajo en el AVA tiende a ser más cooperativo que colaborativo. Perdomo, Martínez y Barreto (2020) definen las competencias digitales como la capacidad del docente para desarrollar estrategias de aprendizaje efectivas. Además, citando a Padilla y Ayala (2021), sugiere que lo más adecuado es brindar a los docentes formación en el uso apropiado de las competencias digitales para poder potenciar un adecuado aprendizaje de los estudiantes. También, Suárez (2004) destaca que, para aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías, se debe diseñar la interacción entre pares en entornos virtuales, lo cual va más allá de la exposición de información y la relación tradicional profesor-alumno, sino en la formación de una ZDP. Esto subraya la necesidad de una formación pedagógica que permita la implementación de estrategias que fomenten la colaboración.

Resistencia hacia los AVA, a pesar de la transición digital. A pesar de que la Encuesta Nacional sobre Acceso y Permanencia en la Educación (ENAPE)² sugiere una marcada transición hacia la cultura digital, con un 40% de clases virtuales en el ciclo 2021-2022, y el uso extendido de herramientas como el correo electrónico o redes sociales en entornos educativos, tanto la instructora como los estudiantes manifestaron un grado de resistencia hacia los AVA y una preferencia por el modelo educativo presencial. La principal razón de la renuencia hacia los AVA se atribuye a la ausencia de estrategias pedagógicas. Este hallazgo se alinea con la afirmación de Jiménez García (2024), que, cita a Celick (2023), sobre la necesidad de que los profesores posean conocimientos tecnológicos y pedagógicos en IA para su integración efectiva en educación, lo que se extiende a la necesidad de estrategias pedagógicas sólidas en cualquier entorno virtual.

² De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Acceso y Permanencia en la Educación (ENAPE), durante el ciclo 2021-2022, el 40% de las clases fueron virtuales; y tanto en modalidad presencial como en virtual, las herramientas más utilizadas fueron el correo electrónico o redes sociales, con 67.6 y 73.4 % en escuelas públicas y privadas, respectivamente.

Dependencia estudiantil en el desarrollo de competencias digitales: El uso frecuente de recursos digitales por parte de los estudiantes no se vincula necesariamente al desarrollo de una competencia digital, sino a la comunicación personal a través de redes sociales. Por esta razón, depende totalmente de la iniciativa de la instructora para el desarrollo de estas competencias. Esto reafirma la importancia de la intervención pedagógica de la instructora para transformar el uso empírico de herramientas digitales en un desarrollo de competencias digitales orientadas al aprendizaje, como lo sugieren Perdomo, Martínez y Barreto (2020).

Identificación del problema

El papel de las TIC en contextos educativos

De acuerdo con un estudio sobre educación en línea presentado por la Asociación de Internet MX, el interés por la educación en línea va en aumento. Según el "Estudio de Educación en Línea 2022", la modalidad en línea es una opción cada vez más considerada, especialmente por la flexibilidad que ofrece en planes de estudio y horarios, así como por ser percibida como más accesible económicamente; además de ofrecer disponibilidad de plataformas 24 horas. Este auge de la educación en línea se enlaza directamente con la demanda de educación no formal, impartida en centros de capacitación o a través de otras plataformas, pues Con la finalidad de continuar con su preparación académica y enriquecer su currículum, las personas buscan tomar cursos, diplomados, y programas de actualización y especialización.³

En este contexto es donde ubicamos en primera instancia a CreCer, institución de privada, que ofrece los servicios de formación y actualización profesional técnica y estratégica en el ámbito financiero, bursátil y bancario. De acuerdo con la auto descripción que el mismo instituto da a conocer en su página de internet, debido a la migración obligada a ambientes virtuales derivada de la pandemia de SARS-CoV-2

³ Los diplomados o cursos son una de las opciones más elegidas por quienes prefieren la educación 100% en línea.

(COVID-19), en 2020, han hecho de la enseñanza en línea su principal ventaja competitiva, en la impartición de cursos, asesorías, evaluación del personal y otras aplicaciones específicas. Sin embargo, de acuerdo con la información proporcionada por sus instructores, la transición espacios virtuales se llevó de forma empírica y privada de estrategias pedagógicas basadas en este tipo de contextos.

De acuerdo con el Estándar de Competencia (EC) 1307 del Consejo Nacional de Normalización y Certificación (CONOCER), las competencias que un instructor de capacitación debe poseer para impartir sesiones o clases sincrónicas, empleando plataformas, dispositivos y herramientas digitales son:

I. Planeación de Sesiones Sincrónicas

Para planear sesiones efectivas, un instructor debe ser capaz de programar la sesión en la plataforma digital, lo que incluye configurar accesos, interacciones, permisos de comunicación y enviar invitaciones.

Elaborar la planeación didáctica utilizando herramientas digitales. Esta planeación debe especificar si la clase se grabará, incluir el uso de la función de compartir pantalla, integrar al menos un video con audio, usar al menos una herramienta de interacción o colaboración, y emplear una aplicación o archivo desde la computadora.

Desarrollar material de apoyo didáctico con recursos digitales como documentos, gráficos, modelos 3D, videos o elementos físicos proyectables.

II. Ejecución de Sesiones

Durante la ejecución de las sesiones, el instructor debe preparar la sesión anticipadamente, verificando la conexión a internet, el audio, el video, la iluminación, el funcionamiento de la plataforma y la disponibilidad del material. También debe confirmar el ingreso de los participantes, asignar permisos, controlar la grabación si es necesario e interactuar con los participantes antes de iniciar.

Encuadrar la sesión recordando a los participantes las funcionalidades de la plataforma y qué hacer en caso de problemas técnicos. Desarrollar la sesión utilizando herramientas digitales para fomentar el diálogo y la colaboración. Esto implica compartir pantalla, usar aplicaciones o archivos desde el equipo, proyectar videos y audios, controlar los micrófonos de los participantes, usar el chat para responder preguntas y animar a los participantes a activar sus cámaras. Al finalizar, el instructor debe recuperar la grabación de la sesión si se había programado.

En consecuencia, existe una evidente necesidad de implementar algunos de los fundamentos pedagógicos de la educación a distancia⁴ y el trabajo colaborativo, mediante la implementación de las TAC, a fin de mejorar el desempeño de sus facilitadores y con ello el aprovechamiento de los estudiantes.

Enunciado problemático

¿Cómo mejorar el uso de Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), mediante la implementación de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), para contribuir al desarrollo de competencias digitales y pensamiento divergente de los facilitadores de cursos en la empresa Creando Ejecutivos Certificados SA de CV (CreCer)?

Conceptos clave en la problemática

- Ambientes virtuales de aprendizaje (AVA). Es un sistema integral de gestión que sirve para distribuir materiales educativos en formato digital (textos, imágenes, audio, simulaciones, juegos, etc.), acceder a ellos posibilita la participación de un grupo (Llorente & Cabero, 2005).

⁴ La educación a distancia involucra aspectos tecnológicos, didácticos, pedagógicos, procesos y personas (Murillo, octubre 3 de 2017); además de ser considerada como una estrategia pedagógica de mediación que promueve el aprendizaje colaborativo, en otras palabras, la capacidad de los educandos de construir y de apropiarse del conocimiento de manera autónoma (Alfonso Sánchez, 2003).

- Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC). “Las TAC tratan de orientar las TIC hacia usos más formativos, tanto para el estudiante como para el profesor [...] Se trata de incidir en los métodos y usos didácticos de la tecnología aplicada en el aprendizaje y la docencia” (Lozano, 2011).
- Competencias digitales. El desarrollo de competencias digitales implica saberes, habilidades y acciones en uso de las TIC. En el caso docente implica definir criterios para determinar qué propuestas, estrategias y herramientas son adecuadas para lograr objetivos pedagógicos (Perdomo, B., Martínez, O. G., Barreto, I. B. 2020).
- Pensamiento divergente. El pensamiento divergente se refleja en la invención o descubrimiento de objetos y/o técnicas, la capacidad de resolver problemas utilizando nuevas soluciones a las habituales, es en esencia la renovación de esquemas o pautas (Álvarez, 2010).
- Facilitador. En educación formal el rol de coordinación es asumido por un maestro, pero en ámbitos educativos no formales, quien cumple con esta función es el facilitador. De acuerdo con Carl Rogers, un facilitador del aprendizaje (1997), debe contar con tres actitudes básicas: empatía, aceptación incondicional y respeto.
- CreCer. Instituto de capacitación financiera. Generalmente la educación no formal se proporciona en organismos especializados fuera de las instituciones educativas y su objetivo es promover y proveer el aprendizaje continuo (Marenales, 1996).

En la medida en la que los instructores de CreCer incluyan las herramientas digitales en sus procesos formativos, desarrollarán el pensamiento divergente y transitarán hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje de mediación, donde el instructor se convierta en un facilitador y el estudiante en un participante activo de su desarrollo cognitivo.⁵

⁵ La mediación tiene que ver con una interacción social entre el individuo y un medio, Reuven Feuerstein menciona que el aprendizaje mediado consiste en la transformación de un estímulo emitido por el medio a través de un mediador (Noguez, S. 2002)

Propuesta de intervención

El mundo está en constante evolución, especialmente en áreas asociadas a la tecnología e informática. Todos los días surgen nuevas herramientas y entornos que impactan en los procesos sociales, entre ellos el educativo. En este sentido, actualizar las estrategias de aprendizaje permite a los sujetos estar al día, para enfrentar los retos de la sociedad contemporánea, también conocida, como la nueva sociedad de la información y el conocimiento.⁶ Es así como surge la idea de la implementación del presente proyecto de desarrollo educativo denominado: “Fortalecimiento de estrategias pedagógicas en AVA, a través de un curso-taller con enfoque TIC-TAC para los facilitadores de CreCer”. Éste busca atender la problemática identificada, a partir de una estrategia a la que se ha denominado “Mediación en AVA”. A través de ella, se busca fortalecer la función del mediador, para que éste sea capaz de propiciar ambientes en los que prevalezca el trabajo colaborativo.

De acuerdo con Suárez (2004), para transitar hacia el uso educativo de las TIC, a través de la noción de la zona de desarrollo próximo, es necesario ir más allá de una llana exposición de la información disponible, lo cual implica dejar atrás la tradicional relación profesor-alumno y propiciar la interacción entre iguales. En otras palabras, poner en práctica el trabajo colaborativo.⁷

Objetivos generales y particulares

El propósito general del proyecto es renovar las prácticas de mediación en los facilitadores de la empresa CreCer, canalizando sus competencias digitales hacia un uso educativo y de formación, enfocándose en tres ejes de trabajo:

⁶ De acuerdo con Covi Druetta (2002), tiene un modo de ser comunicacional que atraviesa todas las actividades (industria, entretenimiento, educación, organización, servicios, comercio, etc.). Una de sus principales características es la digitalización, la cual, ha dado lugar a nuevos medios; nuevas formas de producir, almacenar y difundir la información; y ha modificado sustancialmente las relaciones interpersonales y los sistemas de producción, educación y entretenimiento.

⁷ Al respecto, Lozano (2011) menciona que este es el principal debate sobre las TIC/TAC en el mundo educativo, en donde, los detractores respecto a su implementación, argumentan que es modelo excesivamente informático e instrumentalista, por lo que no ven en él una nueva perspectiva de trabajo colaborativo.

1. Diagnosticar las necesidades de formación en el uso de TIC-TAC y estrategias pedagógicas en AVA de los facilitadores de CreCer, para identificar áreas de oportunidad en la práctica docente.
2. Diseñar y desarrollar un curso-taller que incorpore un enfoque teórico-práctico basado en TIC-TAC, a partir de los resultados del diagnóstico.
3. Implementar el curso-taller con los facilitadores de CreCer y evaluar su impacto en el fortalecimiento de sus estrategias pedagógicas, a través de la aplicación de guías de observación y análisis de productos.

Diseño del Curso-Taller (Contenidos, Metodología, Actividades)

Si bien el curso-taller no tuvo como objetivo principal certificar las competencias digitales de los facilitadores, su diseño se alineó de manera estratégica con el EC1307 del CONOCER, lo anterior, por considerarlo el punto de referencia más cercana en el ámbito educativo y desempeño profesional de los facilitadores.

La metodología empleada durante las sesiones fue activa y participativa, priorizando la experimentación práctica con diversas herramientas digitales. Se fomentó la reflexión crítica sobre su aplicación pedagógica, permitiendo a los facilitadores integrar estos conocimientos en su práctica docente. Entre las actividades realizadas se incluyen discusiones grupales, análisis de casos y la creación de materiales didácticos digitales, así como una herramienta de planificación para las sesiones de cada curso. Tal como se describe en la siguiente carta descriptiva.

Carta Descriptiva	
Nombre del curso-taller	"Mediación en AVA"
Dirigido a	Facilitadores de CreCer interesados en innovar sus métodos de enseñanza y desarrollar sus competencias digitales.

Objetivo General	Renovar las prácticas de mediación en los facilitadores de la empresa CreCer, canalizando sus competencias digitales hacia un uso educativo y de formación.	
Metodología del aprendizaje	El mediador fomentará la discusión abierta y el intercambio de experiencias entre los participantes, creando un espacio donde el aprendizaje se base en la experimentación práctica, el análisis de casos, y un enfoque cooperativo, colaborativo y creativo.	
Duración	6 horas.	
Contenidos Temáticos		
Sesión 1 Conociendo mis herramientas y habilidades digitales.	Objetivo particular:	Que los facilitadores sepan reconocer las herramientas tecnológicas y competencias digitales con las que cuentan, y cómo utilizarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
	En esta sesión, nos centraremos en que los facilitadores hagan un diagnóstico personal y exploren el panorama de las herramientas digitales esenciales para la enseñanza virtual. 1. Taxonomía de Bloom y su aplicación en objetivos de aprendizaje. 2. Diagnóstico de competencias digitales. 3. La Rueda de la Pedagogía de Allan Carrington. Vinculación de actividades didácticas tradicionales con equivalentes digitales.	
Sesión 2 Diseño de materiales didácticos digitales.	Objetivo particular:	Que los facilitadores puedan distinguir los aprendizajes que pueden verse favorecidos, mediante el uso de las TIC.
	Esta sesión está enfocada en los "cómos" y "porqués" del diseño instruccional para crear materiales que faciliten el aprendizaje en un ambiente virtual. 1. Introducción al Diseño Instruccional en la virtualidad. 2. Principios clave del diseño de materiales didácticos digitales. 3. Tipologías de materiales didácticos digitales: mapas mentales, infografías, blogs educativos, cuestionarios y evaluaciones online. 4. Implementación de herramientas como: kahoot y quizizz. Herramientas sugeridas para el diseño.	
Sesión 3 Estrategias pedagógicas	Objetivo particular:	Que los facilitadores logren planificar las estrategias pedagógicas necesarias, en el desarrollo de los cursos de capacitación que imparte en ambientes virtuales.

y Planificación en ambientes virtuales.	En la última sesión, se integrarán todos los aprendizajes previos, viendo cómo las herramientas y los principios de diseño se unen con las estrategias pedagógicas para una planificación efectiva de las clases virtuales. 1. Estrategias pedagógicas adaptadas al ambiente virtual. 2. Integración tecnología-pedagogía. 3. Planificación de sesiones virtuales exitosas. 4. Cierre.
Recursos Didácticos	• Conexión estable a internet. • Dispositivo (computadora o laptop) con cámara y micrófono. • Plataforma: https://www.bursatron.com.mx/sistema_lms/ • Cuenta de Google (para uso de algunas herramientas). • Materiales del curso (presentaciones, plantillas, enlaces).
Evaluación formativa y seguimiento	El progreso de los facilitadores se evalúa mediante una rúbrica aplicada a la observación de una de las sesiones que imparten (fuera del taller). A través de esto, se reconoce si los facilitadores identifican sus herramientas tecnológicas y competencias digitales y cómo las aplican en la enseñanza virtual, así como si distinguen aprendizajes potenciados por las TIC, y planifican estrategias pedagógicas efectivas.

Recursos necesarios

Los recursos necesarios para la implementación del curso-taller incluyeron:

- Tecnológicos: La plataforma e-learning de CreCer, acceso a internet estable y dispositivos electrónicos personales (celulares, tabletas, laptops) por parte de los facilitadores.
- Materiales: Materiales didácticos digitales desarrollados específicamente para el curso-taller, presentaciones, videos y enlaces a herramientas colaborativas.
- Humanos: El mediador o diseñador del curso-taller, así como los propios facilitadores de CreCer como participantes activos.

Cabe destacar que no hubo costos adicionales para la empresa, ya que la implementación se realizó a través de su plataforma interna y el taller se llevó a cabo dentro del horario laboral. Este enfoque se concibió como una sesión de trabajo, dada la

ausencia de un programa anual de capacitación que abordara estas temáticas, tal como se identificó en las problemáticas iniciales del proyecto.

Problemas a los que se enfrenta la propuesta

A pesar de que la institución reconoce la importancia de que sus facilitadores desarrollen habilidades digitales para transitar de aprender de tecnología a aprender con tecnología (Lozano, 2011), su modelo de capacitación interna no ha integrado la enseñanza de herramientas digitales. En cambio, se ha enfocado en el desarrollo y mejora del contenido digital para su plataforma de e-learning. Por lo tanto, el desarrollo del taller quedó sujeto a la prelación de sus actividades. A esto se le suma que, la brecha generacional entre los facilitadores más experimentados y los de nuevas generaciones, crea un desfase en el dominio de estas herramientas. Mientras unos se resisten al cambio, otros carecen de la experiencia pedagógica necesaria, lo que dificulta la integración de nuevas tecnologías.

En este sentido, a pesar de que los facilitadores muestran un claro interés en la implementación de este proyecto. Son conscientes de que, la creciente demanda de cursos en línea de las entidades financieras (bancos y casas de bolsa) a las que la empresa ofrece sus servicios, limita su disponibilidad, por lo que se ven afectadas sus necesidades de capacitación.

Desarrollo del proyecto

Implementación del Curso-Taller

Cabe destacar que, al inicio, el proyecto atravesó una fase crítica de diferimiento temporal, lo cual se atribuyó directamente a la demanda operativa y la consecuente gestión de la carga laboral de los facilitadores. Dado que la disponibilidad de los sujetos de intervención se encuentra intrínsecamente supeditada al volumen de cursos programados y su respectiva impartición, la fase de instrumentación se postergó estratégicamente hasta alcanzar la viabilidad necesaria.

No obstante, en un ejercicio de compromiso institucional con el desarrollo de competencias de su plantilla, CreCer articuló los recursos necesarios en cuanto se logró establecer una concurrencia significativa de instructores. La organización facilitó de manera efectiva el acceso a la infraestructura tecnológica y puso a disposición las herramientas esenciales requeridas para la ejecución del Curso-Taller, asegurando con ello el inicio formal y de seguimiento al proyecto.

Sesión 1. Conociendo mis herramientas y habilidades digitales

Taxonomía de Bloom y su Aplicación en Objetivos de Aprendizaje

Se identificó esta como la primera actividad a abordar, dada la falta de formación pedagógica formal evidenciada en el diagnóstico. De manera que, se reintrodujo la Taxonomía de Bloom no solo como un recurso de diseño instruccional, sino como un marco cognitivo indispensable. Los facilitadores analizaron cómo la tabla de especificaciones que la AMIB proporciona exige abordar diferentes niveles taxonómicos, demostrando que un modelo de transmisión informativa no siempre es suficiente. El ejercicio práctico consistió en la reformulación y posterior selección de estrategias educativas que faciliten cada uno de los aprendizajes señalados.

Diagnóstico de Competencias Digitales

Para visibilizar la brecha digital, se promovió un ejercicio de autodiagnóstico crítico. Este no solo se enfocó en el dominio técnico de las herramientas, sino en la función pedagógica que se les asignaba. Los facilitadores contrastaron sus habilidades desarrolladas de forma intuitiva con las competencias del Estándar EC 1307 del CONOCER, confirmando la tendencia a usar los recursos digitales principalmente para comunicación y esparcimiento, y no como potenciadores de la interacción y la construcción conjunta de conocimiento. Este diagnóstico fue esencial para justificar la pertinencia del enfoque TAC en el resto del taller.

La Rueda de la Pedagogía de Allan Carrington

Este fue el eje metodológico de la sesión. La Rueda de la Pedagogía fue presentada como un mediador sociocultural vygotskiano que articula las exigencias cognitivas (Taxonomía de Bloom) con las herramientas tecnológicas disponibles. Se demostró a los facilitadores cómo la selección de una aplicación digital debe ser un acto pedagógico premeditado. Una herramienta debe ser escogida porque potencia el nivel cognitivo requerido y facilita la colaboración entre estudiantes, extendiendo la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Esta visión transformó la perspectiva de las TIC de ser un simple recurso a ser un agente de aprendizaje.

Ejemplo de Articulación Taxonomía-TAC:

Por ejemplo, uno de los aprendizajes que el estudiante debe adquirir es la capacidad de explicar los porcentajes o niveles bajo los cuales la Bolsa de Valores suspenderá su operación ante una caída. Explicar corresponde al nivel comprender de la taxonomía, lo cual implica que construya significado y demuestre su conocimiento. En este sentido, de acuerdo con la Rueda de la Pedagogía, las redes sociales —a través de hashtags— favorecen la búsqueda y explicación de eventos relacionados en un contexto real.⁸

Sesión 2. Diseño de materiales didácticos digitales

Desarrollo y Articulación de Contenidos

Se exploraron diversas estrategias pedagógicas aplicadas a los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA). Cada uno de los instructores participó compartiendo una estrategia propia, generando un ejercicio de análisis contextualizado sobre su aplicación en línea. Este ejercicio de IAP permitió la sensibilización sobre la importancia del Diseño Instruccional (DI) para potenciar la participación y el compromiso de los estudiantes. Se enfatizó que el DI en la virtualidad debe estar centrado en el alumno activo y en la interacción significativa, priorizando el enfoque constructivista que guía todo el proyecto.

⁸ El 12 de marzo de 2020, la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) activó un paro de operaciones durante 15 minutos. Esta medida se implementó luego de que su principal indicador, el S&P/BMV IPC, se desplomara más de un 7%, como reacción a la declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que clasificó al COVID-19 como pandemia global.

Principios Clave y Tipologías de Materiales Didácticos Digitales

Como complemento, se exploraron diversas tipologías de materiales didácticos digitales (mapas mentales, infografías, blogs educativos, cuestionarios y evaluaciones *online*). Se hizo énfasis en los principios clave del diseño de materiales para asegurar que los productos hechos a partir del taller cumplieran con criterios de accesibilidad, usabilidad, pertinencia y valor pedagógico (función TAC).

En este punto de la sesión, se evidenció la brecha generacional entre los facilitadores más experimentados y las nuevas generaciones, por lo que se promovió el trabajo en equipo. Esta dinámica fue dirigida para reafirmar el enfoque del taller de, al pasar de un modelo cooperativo a uno colaborativo, utilizando la experiencia de pares como un mecanismo de andamiaje recíproco.

Mediación, ZDP y Aplicación Práctica

En el mismo sentido, se discutió a profundidad el concepto de "mediación" en el contexto virtual, destacando que el rol del facilitador consiste en guiar el aprendizaje, fomentar el trabajo intersubjetivo y utilizar el DI como herramienta para generar una Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) efectiva.

Se llevaron a cabo actividades de simulación donde los facilitadores practicaron la creación y uso de herramientas de colaboración en línea como Kahoot y Quizizz. Estas herramientas se analizaron como una tipología de material didáctico digital (cuestionarios en línea) que, al ser utilizadas con enfoque TAC, facilitan la retroalimentación formativa inmediata y el diagnóstico continuo para ajustar el andamiaje.

Sesión 3. Estrategias pedagógicas y Planificación en ambientes virtuales

Estrategias Pedagógicas Adaptadas al Ambiente Virtual

La sesión comenzó con el análisis de estrategias pedagógicas específicas diseñadas para maximizar la interacción y la intersubjetividad en entornos sincrónicos y

asincrónicos. Se revisaron casos de éxito donde el diseño instruccional había sido clave para mantener la motivación y el compromiso.

Integración Tecnología-Pedagogía

Esta actividad supuso la aplicación directa de los conocimientos previamente alcanzados. Se les guio en el diseño, elaboración y adaptación de sus propios materiales didácticos digitales, utilizando diversas herramientas y recursos, cuya finalidad fue asegurar que la tecnología seleccionada potencializara el nivel taxonómico deseado, y favoreciera la metacomunicación en el AVA. De esta manera, la tecnología adquirió un valor intrínseco en el aprendizaje, dejando de ser sólo una herramienta.

Planificación de Sesiones Virtuales Exitosas (Producto Final)

Durante la conclusión práctica de la intervención, los facilitadores trabajaron de manera colaborativa en la estructuración de planeaciones didácticas que incorporaran actividades con enfoque TIC-TAC. El resultado fue la generación de una herramienta de planificación que les permitió:

- Identificar las áreas de oportunidad de su grupo (tomando insumos de su experiencia y el diagnóstico de la Sesión 1).
- Asociar estrategias pedagógicas en AVA con los objetivos de aprendizaje.

Descripción de la herramienta "Plan de Sesión"

La herramienta, desarrollada en una hora de cálculo de Google Sites y denominada "Plan de Sesión", está diseñada para optimizar la planificación de sesiones virtuales y el seguimiento del aprendizaje. Sus principales componentes y funcionalidades son:

- Selección y Contextualización del Grupo: filtros ligados a la base de datos del coordinador del área que permiten seleccionar el grupo a atender, desglosando la siguiente información:
 - Curso que se impartirá.

- Modalidad.
 - Fechas y duración.
 - Avance anterior del grupo.
 - Riesgo del grupo.
- Definición y justificación del cronograma. A partir de la información del grupo, los facilitadores deben definir el cronograma de actividades a aplicar (el orden de las materias a impartir) y justificar su decisión. Esta justificación debe estar basada en el análisis de riesgo del grupo.
 - Selección de estrategias y recursos. Los facilitadores deben seleccionar las estrategias de aprendizaje, actividades y recursos que implementarán en cada sesión, buscando que la tecnología seleccionada potencialice el nivel taxonómico deseado y favorezca la metacomunicación en el AVA.
 - Espacio de seguimiento y validación del coordinador: La herramienta incluye un espacio dedicado al coordinador para realizar un seguimiento y validar que los criterios de planificación sean adecuados, involucrando la opinión de un experto adicional.
 - Seguimiento durante el desarrollo del curso: Se integró un espacio para el seguimiento en tiempo real, donde los facilitadores deben identificar a los estudiantes con mayor rezago y asignar alguna actividad extracurricular que coadyuve a la mejora de su desempeño.

En común acuerdo con CreCer, se optó por no adjuntar como evidencia del producto final, la herramienta de planificación: "Plan de Sesión"; lo anterior con motivo de que esta ya ha sido incorporada a dentro de las actividades de toda la plantilla de facilitadores, y contiene información confidencial para la institución, como datos de las entidades financieras a las que presta el servicio, información particular de los estudiantes y de los mismos facilitadores.

Cierre del taller

La sesión culminó con la presentación de la herramienta "Plan de Sesión" y la revisión entre pares de los materiales y planeaciones didácticas creadas, buscando perfeccionar las propuestas bajo criterios de valor pedagógico y pertinente.

El cierre del curso-taller se abordó con un enfoque centrado en la retroalimentación cualitativa y la aplicación práctica, decidiendo omitir una evaluación de reacción tradicional para permitir que los facilitadores expresaran directamente su opinión sobre los puntos que ellos encontrarán más relevantes de la intervención. Algunas opciones denotaron escepticismo sobre la aplicabilidad, especialmente aquellos de generaciones más experimentadas, lo cual se alinea con la problemática de la brecha generacional identificada en el proyecto. No obstante, la idea generalizada que prevaleció fue una percepción positiva sobre la utilidad del enfoque TIC-TAC y, en particular, de la Rueda de la Pedagogía de Allan Carrington. Los facilitadores reconocieron que este marco metodológico fue clave para transformar su visión de la tecnología, entendiéndola ya no como un simple recurso, sino como un agente de aprendizaje que articula las exigencias cognitivas (Taxonomía de Bloom) con las herramientas digitales disponibles, favoreciendo la colaboración y extendiendo la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Este consenso validó el objetivo del taller de canalizar sus competencias digitales hacia un uso educativo y de formación.

Respecto al "Plan de Sesión", el producto final y mecanismo de sostenibilidad del proyecto, la opinión fue particularmente favorable. Los facilitadores destacaron su funcionalidad para integrar de manera práctica todo lo aprendido, permitiéndoles asociar estrategias pedagógicas en AVA con los objetivos de aprendizaje y asegurar que la tecnología seleccionada potencializara el nivel taxonómico deseado. La herramienta fue vista como un avance para asegurar que la selección de una aplicación digital sea un acto pedagógico premeditado ⁹, logrando un valor intrínseco en el aprendizaje, lo cual aborda directamente el problema inicial de la falta de un modelo de capacitación interna que integra la enseñanza de herramientas digitales con enfoque

pedagógico. Esta retroalimentación positiva fue crucial para avalar su inmediata incorporación en las actividades de toda la plantilla.

Evaluación formativa y seguimiento

Objeto y Tipo de Evaluación

La propuesta de proyecto de intervención educativa denominado: “Fortalecimiento de estrategias pedagógicas en AVA, a través de un Curso-Taller con enfoque TIC-TAC para los facilitadores de CreCer”, es en sí mismo una forma de evaluación educativa formativa, interna y continua.

- Es formativa porque es un programa que se desarrolla durante el proceso mismo de formación.
- Es interna dado que las personas involucradas en el programa son las que aportan y evalúan la información, lo cual les ayuda a crecer durante el proceso.
- Y es continua porque funge como un proceso de retroalimentación que permite orientar la enseñanza.

De esta manera, la información obtenida durante el desarrollo del proyecto pretende coadyuvar en la toma de decisiones para atender la práctica de los mismos docentes o facilitadores involucrados.

Fundamentación metodológica

Evaluar es más que medir el dominio cognitivo de un alumno mediante una prueba o examen, como sostiene Rosales (1990); es necesario evaluar habilidades y actitudes, así como conocer las características de los procesos y no solo los resultados. Por ello, la evaluación involucra la labor docente, el desempeño de los programas, la instrumentación de los recursos y la influencia de los contextos. Así, la evaluación se

convierte en una herramienta útil para la toma de decisiones sobre los proyectos a implementar.

El paradigma bajo el que se realiza la evaluación del proyecto es del tipo naturalista, principalmente por su naturaleza holística, ya que no existe un perfil homologado de los sujetos que intervienen en él. En este sentido, el proyecto comparte el criterio de que cada individuo construye la realidad de acuerdo a su contexto,⁹ por lo que el ejercicio de evaluación se realiza respecto a los avances en cada uno de ellos.

Por otro lado, el modelo que se utiliza es el que Carreño define como evaluación formativa: "el conjunto de actividades probatorias y apreciaciones mediante las cuales juzgamos y controlamos el avance mismo del proceso educativo, examinando sistemáticamente los resultados de la enseñanza". En su modelo, los procesos de enseñanza-aprendizaje se dividen en tres fases que confieren coherencia y cohesión a su desarrollo: la planificación, la ejecución y la evaluación.

Estrategia de Monitoreo y Validación

Para validar la pertinencia y medir el impacto cualitativo de la intervención, se implementó un proceso de monitoreo sistemático enfocado en la aplicación de las competencias adquiridas. Para ello, se generó un diario de campo (disponible en la sección de anexos) que sirvió como un instrumento de registro observacional y reflexivo, centrado en el seguimiento de las sesiones reales impartidas por los facilitadores posterior al Curso-Taller.

Este enfoque en el entorno natural de enseñanza (AVA) permitió documentar la transferencia efectiva de la metodología TAC, capturando la evidencia de la transición

⁹ Bhola citando el consejo de Lee J. Cronbach señala que, en el mundo de la educación y el cambio social, uno se encuentra con dos contextos diferentes: el de control y el de acomodación. Es en el segundo donde el evaluador no puede controlar la situación social para ajustarse a las necesidades de la evaluación sino acomodarse él mismo a las realidades existentes.

del enfoque TIC al enfoque TAC en su práctica cotidiana y la generación de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) con sus estudiantes. La información recopilada en este registro constituye la base empírica que, posteriormente, se contrastó con la rúbrica de evaluación (disponible también en la sección de anexos), para medir la consecución efectiva de los objetivos pedagógicos del proyecto.

Análisis de Resultados Individuales

El resultado de la evaluación formativa de la información obtenida mediante el diario de campo se resumió de la siguiente manera.

- Joselyn “N”: Ha superado el enfoque meramente intuitivo de su práctica e integró mecanismos básicos de evaluación en línea y TIC (encuestas rápidas, buscadores), evidenciando un esfuerzo por aplicar estrategias de enseñanza más pedagógicas que empíricas. Los objetivos que detalla en su plan de sesión son claros y alcanzables. Sin embargo, su principal desafío sigue siendo la vinculación de las TIC con un objetivo pedagógico claro para potenciar el aprendizaje. El diseño de sus actividades no está completamente adaptado al ambiente virtual, lo que limita la efectividad del uso de herramientas.
- Arturo “N”: Muestra un progreso significativo en su dominio funcional de la plataforma y la planificación de sus sesiones. Ha intentado incorporar nuevas estrategias para fomentar la interacción de los estudiantes con ejercicios como preguntas detonantes que propicien el análisis de casos. No obstante, su mayor debilidad es la persistencia en el enfoque expositivo y la falta de diseño de materiales que fomenten la participación activa o la interacción efectiva. Esto sigue generando críticas por parte de sus estudiantes.
- Alejandra “N”: Demuestra una práctica altamente efectiva en AVA, lo que se atribuye principalmente a su formación pedagógica. Su fortaleza es la variedad y efectividad de las estrategias que emplea, así como la incorporación y uso de TIC para hacerlas más atractivas (Canva, QUIZZ), además de un excelente dominio de la plataforma.

A pesar de ello, el principal desafío que enfrenta es la formalización de la colaboración activa entre pares y el seguimiento individualizado a largo plazo. La dinámica se basa en la respuesta grupal más que en el diseño para la ZDP.

Conclusión del Cumplimiento de Objetivos

De esta manera, el cumplimiento de los objetivos del taller se sintetiza a continuación:

1. Que los facilitadores sepan reconocer las herramientas tecnológicas y competencias digitales. Alcanzado. Se identificó una mejora en el dominio funcional de la plataforma y el reconocimiento de herramientas.
2. Que los facilitadores puedan distinguir los aprendizajes que pueden verse favorecidos mediante el uso de las TIC. Parcialmente Alcanzado. Los facilitadores lograron integrar recursos digitales más atractivos, pero aún existe una dificultad en el diseño intencional que vincule la herramienta a un objetivo pedagógico de potenciación (TAC).
3. Que los facilitadores logren planificar las estrategias pedagógicas necesarias en ambientes virtuales. Parcialmente Alcanzado. La mejora en la planificación es un hecho, pero su correcta aplicación para implementar estrategias pedagógicas avanzadas que conduzcan al aprendizaje, colaboración y ZDP se encuentra en etapa de desarrollo.

Conclusiones

Hallazgos

El presente proyecto de desarrollo educativo, titulado “Fortalecimiento de Estrategias Pedagógicas en AVA, a través de un Curso-Taller con enfoque TIC-TAC para los facilitadores de CreCer”, culmina con una serie de reflexiones fundamentales que sintetizan los logros, evalúan la eficacia del modelo propuesto y establecen un punto de partida hacia el futuro. Partiendo del diagnóstico, diseño e implementación de la

propuesta es posible demostrar la Teoría Sociocultural de Vygotsky, en el entendido de que la transformación pedagógica en los AVA es un proceso dinámico, progresivo y contextual.

A partir de esto, en un primer acercamiento se puede asumir que el proyecto alcanzó su objetivo general de renovar las prácticas de mediación en los facilitadores de CreCer, canalizando sus competencias digitales hacia un uso educativo y de formación. Ya que el principal logro radica en el cambio paradigmático de la concepción de la tecnología, transitando de un enfoque meramente instrumental (TIC) a uno intencional y formativo (TAC). Este hito se concretó mediante el diseño e implementación del Curso-Taller "Mediación en AVA" y la creación de la herramienta "Plan de Sesión", el cual sirve como mecanismo articulador entre la teoría y la práctica cotidiana. Sin embargo, un análisis más profundo y detenido sobre la evaluación y seguimiento posterior al taller "Mediación en AVA", dejó en evidencia que la problemática identificada en el diagnóstico sobre la carencia de formación pedagógica formal y la resistencia hacia una visión educativa de las herramientas virtuales es más profunda de lo esperado. En este sentido, la intervención no logró erradicar completamente la problemática de la interacción limitada o deficiente, ya que el problema de fondo es que la comunicación en los AVA no solo es de contenido, sino de metacomunicación (Watzlawick), y esta dimensión requiere un cambio cultural más profundo que una intervención educativa, lo cual representa el primer hallazgo.

Dentro de este contexto, otro hallazgo significativo del proyecto de intervención en CreCer, relativo a la dificultad persistente de los facilitadores para traducir la herramienta digital a un objetivo pedagógico de potenciación (TAC), arroja una crítica fundamental sobre el alcance y la metodología del Sistema Nacional de Competencias (SNC) en México, particularmente en los estándares relacionados con la instrucción y capacitación a través de medios digitales como los el estándar de competencia EC1307. El proyecto demostró que la mayoría de los sujetos de estudio cumplían con la operación técnica de las plataformas y herramientas: sabían iniciar una sesión, compartir pantalla, utilizar foros

y manejar las funciones básicas de interacción. En términos del SNC, podían ser considerados "competentes" en el manejo de la tecnología. No obstante, el desarrollo de esta habilidad fue meramente instrumental. La principal limitación radicó en la incapacidad para distinguir el potencial didáctico de una herramienta digital de acuerdo con la Taxonomía de Bloom, limitando el diseño de una Zona de Desarrollo Próximo. En otras palabras, el estándar no obliga a medir la calidad pedagógica de la interacción diseñada, sino su mera existencia.

Lecciones Aprendidas y Desafíos

El curso fue la medicina inicial, pero para la cura se necesita un tratamiento sostenido. El resultado más tangible fue la integración de la herramienta "Plan de Sesión" en la práctica de toda la plantilla de instructores. Esta herramienta llevó a los facilitadores a asociar explícitamente las estrategias pedagógicas en AVA con los objetivos de aprendizaje y a considerar la metacomunicación en el entorno virtual, superando la improvisación empírica. Se evidenció un esfuerzo por aplicar estrategias más pedagógicas que intuitivas (ejemplo de Joselyn "N").

Puede decirse que actualmente el proyecto se encuentra en una fase de disseminación. Se logró incorporar dentro de las actividades cotidianas de todos los facilitadores, el diseño de estrategias, actividades y materiales digitales. Así como, programa de acompañamiento y mentoría entre pares, donde facilitadores con práctica altamente efectiva en AVA y formación pedagógica (como Alejandra "N") comparten hábitos y conocimientos con aquellos que aún se encuentran en la etapa de desarrollo. Esto consolida el principio de la IAP de co-construcción de conocimiento y ofrece apoyo situado para el diseño de la ZDP.

Mejora continua

El escepticismo sobre la aplicabilidad de la nueva metodología, especialmente por parte de los facilitadores más experimentados, confirmó que existe resistencia a una visión pedagógica de las herramientas virtuales identificada en los antecedentes, y demostró

que la transformación cultural requiere más que una capacitación puntual; exige un proceso sostenido de acompañamiento y validación de resultados.

El antecedente de un instructor con formación pedagógica previa logrando una tasa de éxito del 94% (17 de 18 aprobados) en los exámenes de certificación valida la hipótesis de que la formación en pedagogía y TAC es el factor crítico para revertir la disminución de promedios de aprobación observada tras la migración virtual. La intervención sienta las bases para que CreCer pueda institucionalizar una estrategia que, a largo plazo, garantice una formación de alta calidad y altos niveles de aprobación, vinculando directamente la mejora de la práctica docente con los resultados del negocio y la satisfacción de las necesidades diagnosticadas.

La intervención concluye que el fortalecimiento pedagógico de los facilitadores de CreCer no solo es posible sino indispensable para mantener la calidad y el éxito en la era de la educación virtual. El proyecto ha proporcionado los cimientos (el Plan de Sesión y el marco TAC) para que la institución pueda construir una cultura de innovación pedagógica continua y sostenible, garantizando que la formación sea de alta calidad y no meramente técnica. Es así como el proyecto contribuye a una mejor sociedad reduciendo la brecha del conocimiento y la vulnerabilidad digital.

Referencias

- Álvarez, E. (2010). Creatividad y pensamiento divergente. Desafío de la mente o desafío del ambiente. Recuperado de: http://www.interac.es/adjuntos/crea_pensa_diver.pdf.
- Banco Mundial. (2022, 17 de noviembre). *Una educación en crisis y sin conexión a internet*. recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/11/17/educacion-en-crisis-america-latina>
- Bohla, H.S. (1992). La evaluación de proyectos, programas y campañas de "alfabetización para el desarrollo". Instituto de la UNESCO para la Educación

- (IUE) Fundación Alemana para el Desarrollo Internacional (DSE).
<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002179/217917so.pdf>
- Cabrera, E. (2008). La colaboración en el aula: más que uno más uno. Bogotá: Editorial Magisterio, pp. 136.
- Carrington, A. (2016). *The Pedagogy wheel—it's not about the apps, it's about the pedagogy*. TeachThought. <https://www.teachthought.com/technology/the-pedagogy-wheel/>
- Cerda Gutiérrez, H. (2001). Cómo elaborar proyectos: Diseño, ejecución y evaluación de proyectos sociales y educativos (pp. 84-95). Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2008). *La sociedad de la información en América Latina y el Caribe: Desarrollo de políticas públicas*.
https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00561_o.pdf
- Contreras, J. D. (1994). ¿Qué es? ¿Cómo se hace? Revista Cuadernos de Pedagogía, No. 224. pp. 4-7.
- Contreras, J. (2000). La autonomía del profesorado. Morata.
- Crovi Druetta, D. (2002). Sociedad de la información y el conocimiento: entre el optimismo y la desesperanza. Revista Mexicana de Ciencias políticas y sociales, 45(185), 13-33.
- Fernández, A., & Rivero, M. (2014). Las plataformas de aprendizajes, una alternativa a tener en cuenta en el proceso de enseñanza aprendizaje. Revista Cubana de Informática Médica, 6(2), 207-221.
- Freire, P. (2010). Capítulo IV La antidialogicidad y la dialogicidad como matrices de teorías de acción cultural antagónicas: la primera sirve para opresión; la segunda, a la liberación. pp. 110-171. En Pedagogía del Oprimido. Recuperado de:

<http://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelaOprimido.pdf>.

Galindo, J. (2008). Comunicación, ciencia y tecnología. Anthropos.

Gobierno de México (2021). En México hay 84.1 millones de usuarios de Internet y 88.2 millones de usuarios de teléfonos celulares: ENDUTIH 2020. [Encuesta]. Recuperado de: <https://bit.ly/3uA59DJ>

Guadián, A. (2007). El paradigma cualitativo en la investigación Socio-educativa. San José de Costa Rica: CECC. Pp. 179 - 220. Recuperado <http://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/2014/DraSanjurjo/12de20/El%20Paradigma%20Cualitativo%20en%20la%20Investigacion%20Socio-Educativa.pdf>

Jiménez-García, E., Orenes-Martínez, N., & López-Fraile, L. A. (2024). Rueda de la Pedagogía para la Inteligencia Artificial: adaptación de la Rueda de Carrington. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 27(1), 87-113.

Lozano, R. (2011). De las TIC a las TAC: tecnologías del aprendizaje y el conocimiento. Anuario ThinkEPI, 5, 45-47.

Llorente, M. & Cabero, J. (2005). Las plataformas virtuales en el ámbito de la teleformación. Revista electrónica Alternativas de educación y comunicación.

Marenales, E. (1996). Educación formal, no formal e informal. *Temas para concurso de maestros*, 1-9.

Monedero, J. (1998). Bases teóricas de la evaluación educativa, Málaga, Aljibe. Pp. 15-29. <https://acortar.link/vu5hJn>

Moya López, M. (2013). De las TIC a las TAC: la importancia de crear contenidos educativos digitales. DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia, (27), 1-15.

- Murillo, A. (octubre 3, 2017). ¿Qué es la innovación educativa? Observatorio TEC. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores Monterrey. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/innovacion-educativa/>
- Noguez, S. (2002) El desarrollo del potencial de aprendizaje Entrevista a Reuven Feuerstein. Revista electrónica de investigación educativa. México: Universidad Iberoamericana.
- Navarrete-Cazales, Z., & López-Hernández, P. A. (2022). La telesecundaria en México. Perfiles educativos, 44(178), 63-78.
- Natorp, P. (2001). Pedagogía social: Teoría de la educación de la voluntad sobre la base de la comunidad. Madrid: Biblioteca Nueva. (Edición y estudio introductorio de Conrad Vilanou Torrano).
- Perdomo, B., Martinez, O. G., & Barreto, I. B. (2020). Competencias digitales en docentes universitarios: una revisión sistemática de la literatura. Edmetec, 9(2), 92-115.
- Rogers, Carl. (1997). Grupos de encuentro. Amorrortu. Buenos Aires.
- Stenhouse, L. (1998). Investigación y desarrollo del currículum. Morata.
- Save the Children en México. (6 de octubre de 2021). 4 consecuencias del Covid en la educación. Recuperado de: <https://bit.ly/3ELTJm7>
- Vázquez, R. (abril 12, 2019). El panorama de la educación en línea en México. Forbes. <https://www.forbes.com.mx/el-panorama-de-la-educacion-en-linea-en-mexico/>
- Vigotski, L.S. (1988) Cap. 6 Interacción entre aprendizaje y desarrollo. En “El desarrollo de los procesos psicológicos superiores”. Crítica. México p.123-140.
- Watzlawick, P. Beavin Bavelas, J. y Jackson, D.D. (1997). Teorías de la Comunicación Humana. Interacciones, patologías y paradojas. pp. 49-71.

Anexos

1. Guía de observación

Guía de observación de una sesión	
I. Dinámicas de Enseñanza	
Interacción Instructor-Estudiante	
PREGUNTAS GUÍA	OBSERVACIÓN
¿Cómo interactúa la instructora con los estudiantes durante la clase?	La instructora enciende cámara y micrófono y pide a sus estudiantes confirmen recepción de audio y video. Inicia dando la bienvenida a la sesión a cada uno de ellos llamándolos por su nombre y haciendo una pregunta de cortesía, por ejemplo: ¿Cómo estás? ¿Qué tal tú día? Los estudiantes contestan mediante el chat y ella va leyendo en voz alta sus respuestas. Después de la bienvenida procede a la señalar el contenido de la clase del día y su objetivo general. Solicitando a todos participen mencionando las expectativas de lo que desean aprender o de la idea que tienen respecto al tema. Terminada la lluvia de ideas, la instructora inicia su presentación y conforme avanza se detiene para preguntar si tienen dudas. Al finalizar, realiza un breve resumen y vuelve a preguntar si hay dudas. Como actividad de repaso, aplica un cuestionario que ya tiene preparado en QUIZZZ. Al finalizar la actividad solicita que realicen la retroalimentación entre ellos mismos, es decir, que aquellos que acertaron deben explicar a los que erraron, ella sólo monitorea la actividad e interviene ocasionalmente. Al concluir, retoma el resumen resaltando sólo los temas donde hubo un mayor índice de errores y finaliza su presentación. Dicta instrucciones de tareas como leer, repasar y realizar un nuevo QUIZZIZ y solicita la confirmación de sus estudiantes sobre la información recibida. Finaliza la clase y se despide cordialmente del grupo.
Describe el entorno virtual.	El programa que utiliza es Google Meet. Esta plataforma es muy amigable y fácil de usar, cumple con el objetivo de organizar reuniones, sin embargo, no cuenta con herramientas que permitan medir el nivel de participación de los estudiantes por lo que queda a total discreción de la instructora.
Dinámicas de Enseñanza	
PREGUNTAS GUÍA	OBSERVACIÓN
¿Qué métodos de enseñanza se utilizan en clase?	La instructora utiliza un método de aprendizaje cooperativo, propiciando la corrección entre pares. Sin embargo, la base sigue siendo la explicación que ella da

	del tema y no una labor de investigación de los estudiantes.
¿Hay actividades colaborativas o individuales?	A pesar de que las actividades son individuales, toda vez se encuentran en puntos distintos, la colaboración en clase es la base de su desarrollo.
Inclusión de Tecnología	
PREGUNTAS GUÍA	OBSERVACIÓN
¿Se utiliza la tecnología en las lecciones?	A pesar de ser un entorno virtual, no se explota la totalidad el potencial de las herramientas tecnológicas y software educativos.
¿Qué dispositivos o herramientas digitales se utilizan?	Algunos estudiantes se conectan mediante Computadora personal (PC), otros haciendo uso de una laptop o tabletas e incluso desde su teléfono móvil.
II. Evaluación del Uso de Tecnología y Recursos Digitales	
Integración de Tecnología	
PREGUNTAS GUÍA	OBSERVACIÓN
¿Cómo se integra la tecnología en las actividades educativas?	El uso de recursos tecnológicos adicionales a la plataforma de Google Meet, promueven una mayor interacción.
¿La tecnología se utiliza de manera efectiva para mejorar la comprensión de los estudiantes?	Utilizar un software educativo sin duda es útil, sin embargo, no todos los estudiantes pudieron participar en la actividad debido a las características de cada dispositivo.
Desarrollo de competencias digitales	
PREGUNTAS GUÍA	OBSERVACIÓN
¿Todos los estudiantes tienen acceso a dispositivos tecnológicos?	Todos los estudiantes cuentan con al menos un dispositivo para conectarse a la sesión, sin embargo la diferencia entre un tipo de dispositivo y otro, afecta su participación en clase.
¿Los estudiantes y el instructora tienen las habilidades necesarias para utilizar las tecnologías y recursos digitales?	Tanto los estudiantes y la instructora cuentan con habilidades digitales tales como el uso de herramientas digitales, sin embargo, no se puede afirmar que estas lleguen al nivel de competencias.
Evaluación de Recursos Digitales	
PREGUNTAS GUÍA	OBSERVACIÓN
¿Se utilizan aplicaciones educativas o plataformas de aprendizaje en línea?	Sí QUIZZIZ
¿Los recursos digitales utilizados son adecuados para el nivel de los estudiantes?	Aunque QUIZZIZ es una buena herramienta, también puede provocar el desinterés de algunos estudiantes, como efecto de la gamificación.
III. Observaciones Generales	
Clima del Aula	
PREGUNTAS GUÍA	OBSERVACIÓN
¿El aula es un entorno positivo y colaborativo para el	El clima en el aula es siempre de respeto, los estudiantes se dirigen a la instructora con la misma cordialidad que

aprendizaje?	ella lo hace. Así mismo, muestran respeto por sus compañeros.
¿Los estudiantes se sienten seguros para participar y expresar sus ideas?	Los estudiantes sienten seguridad de expresar sus dudas o manifestar inquietudes y sus participaciones o contribuciones son agradecidas y complementadas por la instructora.
Nivel de interacción	
PREGUNTAS GUÍA	OBSERVACIÓN
¿Hay interacción entre los estudiantes durante las actividades?	Los estudiantes son quienes diseñan la estructura de las interacciones, por lo que la dinámica de roles puede variar en cada momento transformando al regulador o en el regulado. La instructora funge sólo como mediador e incluso se vuelve aprendiz.
¿Se promueve la discusión y el intercambio de ideas?	Las tareas son resueltas de manera individual para posteriormente reunir todo en un producto final, cada integrante aporta a los demás con su experiencia y aprendizaje.
Adaptabilidad del instructora	
PREGUNTAS GUÍA	OBSERVACIÓN
¿El instructora muestra capacidad para adaptarse a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes?	La instructora tiene la capacidad de identificar a los estudiantes cuya participación es menor y busca integrarlos, procurando estos muestren mejoría en su aprendizaje.
¿El instructora ajusta su enfoque según las respuestas de los estudiantes y el progreso de la clase?	El enfoque de la instructora es totalmente positivo, contribuye a las aportaciones que sus estudiantes hacen, sin embargo, su estilo es poco flexible.
V. Conclusiones y Recomendaciones	
Resumen de las Observaciones	
OBSERVACIONES SOBRE LAS DINÁMICAS DE ENSEÑANZA Y EL USO DE TIC.	
La interacción entre la instructora y el grupo es buena, sin embargo, tiende a la exposición característica de la educación vertical.	

2. Entrevista

Entrevista a una instructora	
Edad: 35	Fecha: 10 de octubre de 2023
Ubicación: Ciudad de México	Nombre del entrevistador: Jacob Luelmo Salazar
Experiencia y Formación Pedagógica	
RESPUESTAS	OBSERVACIONES
Comencé a laborar como facilitador de grupos hace 11	Su experiencia es al frente de grupos heterogéneos (niños, jóvenes y), esto le ha permitido adecuar su modo

años en el Museo Interactivo de Economía (MIDE); y hace cinco años que imparto cursos de capacitación financiera y Bursátil.	de enseñanza según las necesidades. Tiene una habilidad de expresión innata.
Estudie la licenciatura en economía en la Universidad Nacional Autónoma de México. No cuento con una formación pedagógica o en educación, sin embargo, cuando estuve en el MIDE tomé talleres y capacitaciones de comunicación; además estoy certificada ante CONOCER como guía de museos.	El conocimiento adquirido en su formación profesional le facilita la enseñanza en el área de conocimiento en la cual instruye. A pesar no contar con una formación pedagógica, ha adquirido conocimientos en la materia de forma empírica.
En el presente año recibí una actualización y certificación por parte de centro laboral en el uso de la herramienta Google Workspace.	La capacitación recibida en materia de TIC es general y no aplicada.
Habilidades Tecnológicas	
RESPUESTAS	OBSERVACIONES
Pues yo creo que todas, en la actualidad nuestra vida involucra un poco de todas, sin embargo, la principal es la comunicación; pues gran parte de mi día la paso en mi teléfono, se ha convertido en una de mis principales herramientas de trabajo; generalmente lo utilizo para estar en contacto con mis estudiantes.	La instructora ha desarrollado diversas competencias digitales y las aplica correctamente en su labor, sin embargo, las desconoce y por lo tanto falta maximizarlas.
Sólo para evaluar el aprendizaje de mis estudiantes, principalmente a través de QUIZZ ya que es la única aplicación que conozco.	La instructora incluye la tecnología en sus grupos y clases, sin embargo, desconoce la gama softwares educativos que podrían mejorar el aprovechamiento de sus estudiantes.
Métodos de Enseñanza	
RESPUESTAS	OBSERVACIONES
Generalmente hago uso de	La instructora conoce de trabajo colaborativo, pero

analogías y sinónimos que me permitan que permitan a mis estudiantes personalizar los aprendizajes, de esta manera les es más fácil comprender cada tema.	tiende más hacia el cooperativo.
El tiempo en el aula virtual no lo permite.	A pesar de que la clase se imparte en un ambiente virtual, no existen estrategias de aprendizaje basadas en el uso de las TAC. Esto puede deberse a factores que van desde la estructura de la clase, hasta el diseño del mismo curso.
Procuro mantener un ambiente amigable, empleando un lenguaje sencillo y cordial. Pido retroalimentación por cada aprendizaje y utilizo estrategias de trabajo colaborativo como la lluvia de ideas.	La instructora utiliza su habilidad de expresión y conocimientos en el área de comunicación para crear un ambiente educativo idóneo.
Características del centro educativo	
RESPUESTAS	OBSERVACIONES
A todos los estudiantes se le facilita un <i>e-learning</i> así como una guía de estudio. Ambas con información y ejercicios sobre la capacitación que están recibiendo.	Cuenta con los recursos educativos indispensables para crear un entorno virtual educativo idóneo para el aprendizaje en línea.
Sé que todos cuentan con al menos un equipo de cómputo y acceso a internet, sin embargo, desconozco la calidad y capacidad de los mismos.	Al desconocer el acceso de sus estudiantes a recursos tecnológicos genera una barrera en la comunicación. Por lo cual se considera que es un área que puede y debe atenderse.
Desafíos y Expectativas Actuales	
RESPUESTAS	OBSERVACIONES
Considero que todas las personas que estamos al servicio de la educación necesitamos estar capacitadas en el uso e implementación de las TIC, porque no es lo mismo, por ejemplo, mantener la atención de un estudiante en una clase presencial que en	La instructora identifica la necesidad de una mayor preparación en materia de TIC, pero también en el diseño de herramientas que apoyen las estrategias mediante su uso.

una virtual. En la actualidad, despertar el interés del estudiante en el estudio es un todo un reto, lo que además representa otra dificultades para transmitir el conocimiento.	
Me percatado que a mis estudiantes no les gusta estudiar en línea, piensan que no van a aprender, tal vez sea por miedo o predisposición a que no van a poner atención debido a los múltiples distractores que pueden enfrentar dentro de un ambiente virtual. Sin embargo, el uso de las TIC es indispensable en el esquema presencial, pues facilita el acceso a la información, así como, la interacción entre compañeros y con el maestro. Tal vez un esquema híbrido sería una mejor opción.	A pesar de encontrarse dentro del medio, no considera a la educación como un puente que permita reducir la brecha digital, tal vez por desconocimiento, de su alcance, tal vez por experiencia propia, sin embargo, reconocer la incorporación de TIC como una necesidad muestra que a tendencia en el sector educativo es hacia un sistema cada vez más autodidacta.

3. Encuesta

Encuesta a los estudiantes		
Nombre: Ricardo "N"	Edad: 34 años	Fecha: 10/10/2023
Nombre del entrevistador: Jacob Luelmo Salazar		
<i>Experiencia de Aprendizaje</i>		
PREGUNTAS	RESPUESTAS	
¿Sobre qué tipo de temas te gusta aprender y estudiar?	Economía, finanzas e inglés, principalmente por el tema laboral.	Los estudiantes identifican la relación entre la asignatura que están aprendiendo y su práctica profesional.
¿Qué tipo de recursos educativos digitales prefieres utilizar para aprender más de ellos (videos, aplicaciones, juegos educativos, etc.)?	Regularmente recurro a tutoriales de youtube y esporádicamente libros digitales.	El estudiante hace uso de herramientas digitales, pero aún no desarrolla competencias digitales principalmente en

		búsqueda de información a través de herramientas como internet.
¿Qué habilidades tecnológicas te gustaría desarrollar para mejorar tu aprendizaje?	Me gustaría aprender más sobre Excel, Word, Power Point, etc.	El estudiante sólo conoce paquetería Office, pero no la domina. La Ofimática puede ser una de las principales competencias digitales que puede desarrollar.
<i>Interacción con la instructora</i>		
PREGUNTAS	RESPUESTAS	
¿Te sientes cómodo/a haciendo preguntas a la profesora en clase?	Sí, aunque a veces dudo en preguntar más de una vez pues considero que la maestra y mis compañeros se pueden molestar.	Pese a que el ambiente del aula es cordial y horizontal, el estudiante no se siente cómodo expresando sus dudas, esto puede ser provocado por el mismo entorno virtual.
¿Cómo te comunicas con tu profesor/a fuera del horario escolar, por ejemplo, a través de correos electrónicos o WhatsApp?	Principalmente a través de whatsapp y en ocasiones del correo electrónico.	El estudiante utiliza herramientas digitales de comunicación, sin embargo, no hace un uso a nivel competencia.
<i>Uso de Tecnología</i>		
PREGUNTAS	RESPUESTAS	
¿Qué dispositivos electrónicos utiliza con mayor frecuencia para el aprendizaje (computadora, tableta, teléfono móvil)?	Laptop y teléfono celular.	El estudiante cuenta con al menos un dispositivo electrónico en casa e internet.
¿Tienes acceso regular a internet en casa para realizar tareas escolares y proyectos de investigación?	Sí.	
¿En qué tipos de actividades escolares crees que la tecnología puede ser más útil para el aprendizaje?	Para investigar	El estudiante identifica el uso de herramientas digitales, pero no distingue su uso o aplicación.

4. Diarios de Campo

Seguimiento a Jocelyn “N”

Lugar y Fecha: Ciudad de México 08 de abril de 2024	
Actividad:	Propósito:
Observación no participante durante una sesión.	Evaluar la renovación de las prácticas de mediación en AVA, analizando la aplicación efectiva y planificada de las competencias digitales (TAC) y las estrategias pedagógicas para potenciar el aprendizaje y fomentar la colaboración activa.
Áreas de oportunidad:	
La instructora Jocelyn "N" utiliza estrategias de enseñanza variadas que superan la simple explicación de conceptos, incorporando ejemplos prácticos, analogías y dinámicas grupales sencillas. Los objetivos de la sesión son claramente detallados en su plan de sesión, sin embargo, el diseño de las actividades aún no está basado completamente a estrategias efectivas para el ambiente virtual. Su enfoque pedagógico, aunque ya no es meramente intuitivo. Integra las TIC en algunas actividades (como encuestas rápidas o el uso de buscadores), pero los usos de estas herramientas digitales no necesariamente logran potenciar el aprendizaje. El análisis de las necesidades de los estudiantes sigue realizándose de forma grupal mediante la observación de la participación y la solicitud de retroalimentación general, complementado con una evaluación en línea básica, lo que permite un seguimiento inicial del progreso, pero la retroalimentación sigue siendo deficiente. Hace uso de herramientas como WhatsApp para fomentar la comunicación con el grupo, pero no precisamente el trabajo colaborativo.	
Preguntas detonantes que acompañan el análisis:	
¿Cuáles son las estrategias que ella conoce? Sus estrategias de enseñanza son variadas, incluyendo la explicación de conceptos y ejercicios de aplicación sencillos. Complementa su conocimiento técnico con recursos digitales básicos (como presentaciones con interactividad mínima) para hacer los contenidos más accesibles, aunque el uso de estos recursos no está completamente ligado a un objetivo pedagógico claro. ¿Cómo realiza el análisis de los estudiantes, de manera grupal o individual? El análisis de las necesidades de los estudiantes se centra en observaciones grupales de la participación y la solicitud de retroalimentación general. No obstante, ahora utiliza mecanismos	

básicos de evaluación en línea (como cuestionarios interactivos durante la sesión) para obtener datos que, aunque no permiten un análisis individualizado profundo, brindan un seguimiento básico del progreso del grupo.

¿Cómo mide los resultados de sus estrategias?

La medición del éxito de las estrategias se basa en una combinación de métodos como la retroalimentación verbal directa y la aplicación de una encuesta en línea básica. Se observa que ya proporciona una retroalimentación básica sobre aciertos y errores del cuestionario, aunque esta sigue siendo deficiente y se centra en los resultados grupales.

Seguimiento a Arturo “N”

Lugar y Fecha: Ciudad de México 09 de abril de 2024

Actividad:

Propósito:

Observación no participante durante una sesión.

Identificar las estrategias de aprendizaje empleadas durante una sesión y competencias digitales con las que cuenta.

Áreas de oportunidad:

El instructor Arturo “N” muestra un progreso inicial, gracias en la planificación de sus sesiones, sin embargo, los objetivos de la clase siguen siendo generales y rígidos. Su dominio funcional de la plataforma ha mejorado, lo que le permite utilizar las funciones básicas de manera más eficiente. Sin embargo, su estrategia principal sigue siendo expositiva, centrada en información técnica con ejemplos no siempre clarificados para el fin de cada aprendizaje. Las actividades que integra, como evaluaciones durante la sesión, no están diseñadas para fomentar la participación activa o la interacción digital efectiva, lo que sigue generando críticas de los estudiantes por la falta de dinamismo. Su uso de las habilidades digitales de comunicación sigue estado apegada al uso de WhatsApp de manera informativa.

Preguntas detonantes que acompañan el análisis:

¿Cuáles su nivel de dominio en la plataforma?

Su nivel de dominio en la plataforma es ahora funcional y eficiente en las herramientas esenciales, lo que le permite impartir el curso con mayor fluidez. No obstante, sigue sin explorar herramientas más avanzadas o nuevas funciones, limitando su capacidad técnica.

¿En qué tipo de retroalimentación le proporcionan sus estudiantes?

En la retroalimentación, sigue destacando su conocimiento y experiencia financiera. Sin embargo, regularmente se generan comentarios que critican que su enfoque es meramente expositivo y que existe una interacción limitada, lo que impacta negativamente en el dinamismo de la sesión.

¿Cuál su principal estrategia?

Su enfoque principal sigue siendo expositivo, centrado en la transmisión de información técnica. Ha incorporado sondeos mediante preguntas detonantes dentro de la sesión para variar un poco la dinámica, sin embargo, estas actividades son insuficientes para fomentar la participación activa o la adaptación a diferentes estilos de aprendizaje.

¿Cómo planifica sus sesiones?

Su planificación está basada en la cronología lógica de los temas, que es clara, pero aún resulta poco flexible y adaptable para incorporar estrategias pedagógicas innovadoras o responder a las necesidades emergentes del grupo.

Seguimiento a Alejandra “N”

Lugar y Fecha: Ciudad de México 15 de abril de 2024

Actividad:

Propósito:

Observación no participante durante una sesión.

Identificar las estrategias de aprendizaje empleadas durante una sesión y competencias digitales con las que cuenta.

Áreas de oportunidad:

La instructora Alejandra “N”,

La instructora Alejandra “N” demuestra una práctica altamente efectiva en AVA, impulsada por sus estudios en materia pedagógica. Emplea estrategias contextuales y participativas,

utilizando su competencia digital para integrar recursos variados (Canva, QUIZZ) en un nivel funcional y práctico de la plataforma. Ha logrado adaptar y resolver problemas técnicos comunes con fluidez. Sin embargo, si bien facilita la participación intuitivamente, la planificación de la colaboración activa entre pares no siempre es un componente explícito y estructurado de sus actividades. La dinámica de la sesión se basa en la respuesta a las interacciones grupales más que en el diseño intencional de la actividad para construir una Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). La retroalimentación es variada y útil, pero la formalización del seguimiento individualizado a largo plazo podría fortalecerse.

Preguntas detonantes que acompañan el análisis:

¿Cuáles son las estrategias que ella aplica?

Conecta el contenido del curso con narrativas contextuales y facilita la participación. Se adapta a las dinámicas grupales y utiliza su competencia digital para incorporar recursos atractivos en sus clases. Su fortaleza es la variedad de estrategias y la rapidez para contextualizar el contenido. ¿Cuáles su nivel de dominio en la plataforma?

Su dominio de la plataforma de aprendizaje se sitúa en un nivel funcional y práctico. Le permite navegar las herramientas básicas, adaptar recursos y resolver problemas técnicos comunes, lo que asegura una sesión fluida y centrada en el contenido. Es capaz de integrar diversas herramientas de videoconferencia y diseño.

¿Qué herramientas basadas en TIC conoce?

Utiliza plataformas y tiene dominio en diferentes plataformas de videoconferencia como Zoom, Google Meet y Microsoft Teams para clases en vivo. Además, emplea herramientas de diseño y evaluación altamente atractivas como PowerPoint, QUIZZ y Canva para crear materiales visuales. Su comunicación con los estudiantes se facilita mediante WhatsApp, complementando su enseñanza con recursos en línea (videos, artículos, blogs).

¿Qué tipo de retroalimentación le proporcionan sus estudiantes?

Ofrece retroalimentación variada sobre el contenido, la claridad de las explicaciones, la dinámica participativa de la clase y la utilidad de los recursos y herramientas digitales. También se evidencia una conexión personal establecida con los alumnos. La retroalimentación es de alta calidad y ayuda a guiar el progreso del estudiante.

5. Rubrica de evaluación y seguimiento

**Rúbrica para la evaluación de la mediación y competencias digitales en
AVA**

Criterio de Evaluación	Básico	Intermedio	Avanzado
Planificación y Diseño Instruccional para AVA.	Los objetivos de la sesión no están claros o no son adecuados para el ambiente virtual. La planificación es rígida y no integra un enfoque pedagógico claro.	Los objetivos de la sesión están claros, pero no siempre se traducen en actividades diseñadas específicamente para el formato virtual o no incorporan herramientas señaladas en Rueda de la Pedagogía.	Los objetivos de la sesión están claros, son medibles, y se implementan actividades diseñadas específicamente para el formato virtual, integrando herramientas señaladas en Rueda de la Pedagogía.
Diseño de Actividades de Aprendizaje Colaborativo	Las actividades son repetitivas, poco atractivas y se centran en la exposición de información. No fomentan la interacción entre pares.	Las actividades son variadas, pero no siempre están relacionadas con los objetivos de aprendizaje virtual o promueven un trabajo más cooperativo que colaborativo.	Las actividades son variadas, atractivas, fomentan la interacción entre pares y están directamente relacionadas con los objetivos de aprendizaje virtual, promoviendo el trabajo colaborativo.
Evaluación Formativa y Seguimiento Individualizado	No se evalúa el aprendizaje o se evalúa de manera parcial, mediante métodos subjetivos.	Se evalúa el aprendizaje de manera básica, con retroalimentación insuficiente y centrada en la observación grupal, lo que dificulta un seguimiento individualizado.	Se evalúa el aprendizaje de manera sistemática, utilizando herramientas digitales (ej. cuestionarios online) y se proporciona retroalimentación individualizada y efectiva que guía el progreso del estudiante.
Uso de Herramientas para Potenciar el Aprendizaje (TAC)	Utiliza herramientas básicas (ej. presentaciones) de manera básica o el uso de las TIC es ocasional y sin planificación. El enfoque es predominantemente de comunicación personal.	Integra las TIC en algunas actividades, pero el uso no siempre logra potenciar los aprendizajes, la colaboración, ni cumple con un enfoque pedagógico claro.	Integra las TIC de manera habitual, planificada y eficaz para potenciar el aprendizaje y la interacción, siendo capaz de elegir y utilizar herramientas exitosamente para las necesidades del estudiante.

Diseño y Aplicación de Materiales Didácticos Digitales.	No crea recursos digitales adicionales o se enfoca únicamente en los materiales impresos de la guía de estudio.	Crea recursos digitales básicos con poca interactividad; utiliza solo funcionalidades esenciales de las herramientas (ej. presentaciones sencillas).	Crea recursos digitales de calidad (ej. infografías, quizzes) que son interactivos y apropiados para el tema, utilizando herramientas recomendadas (ej. Kahoot, Quizizz, Canva).
Fomento de la Interacción y Colaboración Asíncrona/Síncrona	La interacción con los estudiantes es limitada o impersonal; no participa ni fomenta la colaboración en línea.	Interactúa con los estudiantes, pero no de manera efectiva; el trabajo tiende a ser cooperativo, sin diseñar la interacción entre pares.	Fomenta y facilita activamente la comunicación y la colaboración en línea, utilizando estratégicamente herramientas de interacción para construir una Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).
Uso de Recursos Educativos	No se utilizan recursos educativos o se utilizan de manera inadecuada (ej. recursos inadecuados para el ambiente virtual o la audiencia).	Se utilizan recursos educativos básicos, pero no siempre son apropiados para el tema o la audiencia. El instructor tiene un dominio básico de la plataforma.	Se utilizan recursos educativos variados y apropiados para el tema y la audiencia; el instructor demuestra un dominio funcional de la plataforma y resuelve problemas técnicos comunes.
Integración de la Tecnología en la Enseñanza	La tecnología no se utiliza o se utiliza de manera inadecuada, mostrando un uso limitado de herramientas digitales.	La tecnología se utiliza de manera básica, pero no siempre favorece el aprendizaje o la adaptación a diferentes estilos.	La tecnología se utiliza de manera efectiva, habitual y planificada para apoyar el aprendizaje, la enseñanza y la adaptación a las dinámicas grupales.