De la emergencia a la estrategia. Experiencias y aprendizajes sobre educación híbrida en México y Argentina



Esmeralda Correa Cortez Marisol Luna Rizo Fabio Tarasow

Coordinadores



De la emergencia a la estrategia. Experiencias y aprendizajes sobre educación híbrida en México y Argentina

Esmeralda Correa Marisol Luna Fabio Tarasow Coordinadores





Esta obra fue dictaminada por pares bajo el sistema doble ciego, proceso a cargo del Colegio Departamental del Departamento de Políticas Públicas del CUCEA y el Comité Académico del Posgrado en Educacuión y Nuevas Tecnologías de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede Argentina.

De la emergencia a la estrategia. Experiencias y aprendizajes sobre educación híbrida en México y Argentina. Autores coordinadores: Esmeralda Correa Cortez; Marisol Luna Rizo; Fabio Tarasow.

Primera edición octubre 2021

ISBN: 978-607-571-261-1

Publicación electrónica digital; detalle de formato: descarga y *online*, detalle de formato EPUB.

D. R. © 2021. Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

Av. Periférico Norte 799, Núcleo Los Belenes. C. P. 45100, Zapopan, Jalisco, México.

Licencia:

Esta obra está bajo una Licencia CreativeCommons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional.



Edición y corrección: Astra ediciones S. A. de C. V.,

Se permite la copia y distribución por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de la obra y nose realice ninguna modificación en la misma.

Contenido

Prólogo	6
Nadia Paola Mireles Torres	
Parte I 1	4
Capítulo 1	
Educación virtual y competencias ciberculturales: la coyuntura 2020 como punto de inflexión1	5
María Elena Chan	
Simón González	
Aura Delgado	
Capítulo 2	
Tecnologías urgentes, pedagogías postergadas. Las tecnologías irrumpen en el pensamiento educativo de la pandemia4	0
Silvina Casablancas	
Capítulo 3	
Una perspectiva tecnopedagógica sobre la evaluación de los aprendizajes en educación híbrida5	
Gisela Schwartzman	
Fabio Tarasow	
Capítulo 4	
"¿Estás ahí?" El rol de la comunicación en línea para generar, fortalecer y sostener vínculos didácticos. Una mirada desde lo tecnopedagógico	•
Suana De Lorenzi	
Graciela Inés Manzur Busleimán	
María Cecilia Criscuolo	
Capítulo 5	
Aceptación de ambientes virtuales de aprendizaje en Educación Superior8	ior85
Oscar De la Cruz Camarena	
Ma Teresa Prieto Quezada	
Parte II	4
Capítulo 6	
Twitter: Estrategia de Aprendizaje en Modelos Mixtos	5
Marisol Luna Rizo	
Cristóbal Padilla Patiño	

Capítulo 7
La enseñanza del arte en línea. Jóvenes bachilleres bailarines de danza 141
Esmeralda Correa Cortez
Minerva Penélope Moreno Ruiz
Capítulo 8
Cuando ingresar al secundario es quedarse en el umbral. Primer año en la pandemia del COVID-19: percepciones de los/as adultos/as a cargo 165
María Monserrat Pose
Capítulo 9
Pautas para promover el pensamiento crítico en estudiantes de educación medio superior a través del uso de entornos virtuales de aprendizaje 187 Dafne Rodríguez González
Juan David Covarrubias Corona
Capítulo 10
Propuesta multimedia para favorecer de forma diferenciada el aprendizaje
de la lengua escrita
Yazmín del Carmen Rivas Martínez
Álvaro de Jesús Ibarra Beltrán
Zeferino Aguayo Álvarez
Capítulo 11
Narrativas lúdicas en el aprendizaje en línea: el juego de escape y su
potencial para aprender junto a otros
Corina Rogovsky
Soledad Arréguez Manozzo
Capítulo 12
El uso de salas simultáneas y los foros de discusión como apoyo a la
enseñanza de la Epistemología248
Siria Padilla Partida
Luz Andrea Ponce Margarito
Capítulo 13
Análisis del Departamento de Políticas Públicas y la educación remota a partir
de la contingencia del coronavirus COVID-19 y sugerencias para la
implementación
José Alberto Becerra Santiago
Conclusiones 295

Prólogo

Nadia Paola Mireles Torres

s el año 2003. Comienzo un programa de Maestría con doble grado: Tecnologías para el Aprendizaje por la Universidad de Guadalajara (UdG) y e-learning por la Universidad Oberta de Catalunya (UOC). El programa indica que tendremos cursos de ambas universidades. Con la UOC, los cursos serán completamente a distancia. No existen los teléfonos inteligentes, los sistemas de mensajería, las videoconferencias, o "la nube".

Comenzamos con algunas sesiones presenciales. Para los cursos con España, nos habilitan "un aula" en "un sistema" donde podemos descargar las lecturas, subir archivos y conversar con otros estudiantes españoles y mexicanos mediante unos foros de discusión. Así, los siguientes meses completamos cursos sobre el aprendizaje en línea, sobre el diseño instruccional, la gestión de la educación con tecnología, entre otros temas.

Recibo la noticia de que tengo una licencia para pausar mi trabajo y estudiar desde casa pero, como todos los cursos son en línea, paso días enteros detrás de la computadora en mi habitación. Entonces decido irme a Europa. Durante dos meses, cada dos días voy a un ciber café y me conecto al internet por unas horas. Participo en los foros y entrego mis tareas. Las lecturas que imprimí desde casa, las leo cada vez en el café de una ciudad diferente. Voy a las bibliotecas de París o Madrid y paso largos ratos estudiando. Regreso a México después de recorrer seis países y unas 15 ciudades. Desde mi casa, los siguientes meses completo mi tesis y me gradúo en el 2005.

Diecisiete años después, comienza a circular la noticia acerca de la proliferación de un nuevo tipo de virus, las implicaciones del mismo son aún inimaginables. En marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud identifica a la enfermedad por coronavirus (COVID-19) como una pandemia. Inician las medidas cautelares y las escuelas y universidades de todo el mundo deciden cerrar sus puertas.

En medio de la incertidumbre y sin un plazo definido, millones de estudiantes, docentes y personal administrativo de todos los niveles escolares no tuvieron más opción que aceptar el reto de la virtualidad, literalmente, de la noche a la mañana.

Algunas personas, la minoría, ya estaban familiarizadas con el aprendizaje en línea o con las modalidades híbridas. Otras, por su parte, estaban escépticas a la

adopción de tecnología educativa o metodologías que no requirieran en absoluto de la presencialidad. Y, por supuesto, una gran mayoría dependía por completo de las herramientas físicas, propias de un salón de clases, por falta de infraestructura digital. Distintas circunstancias y un común denominador: nadie había vivido el proceso de enseñanza-aprendizaje en medio de una pandemia de magnitudes como la del COVID-19.

Sumado a este inusual escenario, el mundo vivía ya un contexto de cambios económicos y sociales debido a la transformación digital. Durante las últimas dos décadas, el avance de las tecnologías han convertido a éstas en herramientas esenciales para el desarrollo de los países. Diversos estudios prevén que la automatización en la era digital ocasionará que casi el 40% de los empleos desaparezca en los próximos años. x De acuerdo con el informe *The Future of Johs Report 2020*, publicado por el Foro Económico Mundial, la automatización de procesos y los cambios en la división del trabajo entre máquinas y personas, desplazarán 85 millones de empleos para 2025; al mismo tiempo, podrían surgir 97 millones de nuevas vacantes. Los conocimientos relacionados con la computación en la nube, la inteligencia artificial, el *big data*, el desarrollo de *software* y comercio electrónico tendrán cada vez más preponderancia. Simultáneamente, las habilidades blandas o *soft skills* como el pensamiento analítico e innovador, la resolución de problemas complejos y el trabajo colaborativo es también cada vez más requerida por las y los empleadores.

En medio de este escenario, las instituciones de educación deben responder activa y puntualmente, no solo a los retos de adaptación tecnológica de la pandemia, sino también a los nuevos requerimientos del sector productivo en el marco de la era digital: la formación de talento especializado en los conocimientos y habilidades para los empleos del futuro.

Sin embargo, pocas instituciones han logrado generalizar una práctica docente innovadora que incorpore sistemáticamente la tecnología. A pesar de que en las últimas décadas, las predicciones ya resaltaban la urgencia de cambios en los sistemas educativos como: actualizar los currículos, aplicar nuevas metodologías de aprendizaje, y, sobre todo, aprovechar las ventajas de la tecnología como herramienta educativa, estos se dejaron, en muchos casos, "para después".

Y así, llegó la pandemia y destapó al "elefante blanco en la sala". Por un lado, las deficiencias en la infraestructura tecnológica de las instituciones educativas quedaron en evidencia. Por el otro, se hicieron visibles las dificultades en las habilidades docentes para aprovechar los beneficios de las herramientas tecnológicas, pues, desafortunadamente, con la premura de la contingencia, la mayoría de las prácticas de transición se limitó al uso de videoconferencias para transmitir los mismos contenidos que se utilizaban en las clases presenciales. Es decir, el aula

física se trasladó a un entorno virtual y careció de la transformación de fondo requerida. La suma de estos dos factores puso en riesgo el logro de los aprendizajes esperados y dejó un mal sabor de boca entre muchos estudiantes, docentes, madres y padres de familia.

Ahora bien, vale la pena señalar que, a más de un año de la suspensión de actividades presenciales en escuelas y universidades, también existen aspectos positivos de la sacudida provocada por la pandemia. ¿Qué beneficios hemos obtenido después de estos meses de encierro e incertidumbre? Podrían destacarse, por ejemplo, el fortalecimiento de la autogestión del aprendizaje en algunos sectores y la optimización del tiempo y los recursos económicos en términos de desplazamientos. Además, abrió paso a la concientización masiva de las y los profesores sobre la urgencia de adquirir más competencias tecnológicas, a la importancia de considerar la salud mental de sus estudiantes, y a la significativa contribución de la cercanía física y los intercambios cara a cara. Pero también, los actores clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje son hoy más conscientes de que el proceso de aprendizaje no se limita a las paredes de un salón de clases y a la aplicación de una serie de exámenes.

Así pues, un escenario no favorable para la educación sería regresar al *statu quo* previo al distanciamiento físico. Aunque desde su origen siglos atrás, las escuelas fungieron como espacios para transmitir los saberes de unos pocos a grupos más numerosos, el avance de Internet ha x dado paso a la democratización del conocimiento en maneras nunca antes imaginables. Hoy en día, es posible adquirir conocimientos sobre cualquier tema a través de videos en YouTube, en blogs, Ti-kToks e hilos en Twitter, así como por medio de plataformas de cursos abiertos masivos en línea como edX o Coursera, por mencionar algunos ejemplos.

La pandemia debe realmente hacernos reflexionar, ¿por qué seguir replicando un método tradicional de casi 900 años, cuando las personas pueden aprender a través de muchas otras nuevas opciones?

Las instituciones de educación no pueden quedarse al margen de la transformación digital. Los procesos de gestión educativa, curriculares y pedagógicos deben encontrar en la tecnología un soporte medular y responder a las exigencias del contexto. ¿Cuál es el valor agregado que pueden ofrecer estas instituciones a quienes tienen la información al alcance de un clic? En primera instancia, pueden fungir como un punto de encuentro para el diálogo, el intercambio de ideas o experiencias, la aplicación práctica de los conocimientos, el trabajo en equipo y el *networking*. Esto implicaría dejar atrás un enfoque centrado en la memorización teórica e impulsar la transferencia del conocimiento a la realidad, el pensamiento crítico y la generación de soluciones creativas.

En el mediano plazo, se vislumbra un panorama más desafiante que el que representó la pandemia, pues demandará convertir las deficiencias y los rezagos en verdaderas oportunidades de cambio; y adoptar/adaptar ambientes de aprendizaje híbridos que reúnan estratégicamente las ventajas de la presencialidad y de la virtualidad. Por lo que respecta a los entornos en línea, será preciso utilizar plataformas para gestionar y sistematizar el aprendizaje; obtener el máximo provecho de repositorios y bibliotecas digitales; así como transformar la condición de las y los estudiantes de 'consumidores' de material educativo a "creadores" del mismo, a través de la producción de contenidos multimedia y su difusión en redes sociales. En el caso de los encuentros presenciales, se podrá explotar el beneficio del contacto físico cercano para llevar a cabo talleres, ejercicios prácticos e interacciones en tiempo real.

Nunca imaginé que la experiencia que tuve al cursar una maestría en línea hace 17 años, me abriría un mundo de posibilidades para el resto de mi vida. Hoy, el aprendizaje adquirido sigue tan vigente como entonces. Confirma que las herramientas y modalidades implementadas a partir de la pandemia no son nuevas, y las ideas plasmadas en este libro lo reiteran. Los casos presentados en este libro son un punto de referencia para el análisis prospectivo de la educación virtual en una realidad marcada por la transformación digital y el hito de una pandemia sin precedentes. Las reflexiones ofrecidas por las y los autores invitan a usar las tecnologías en la educación más allá de la digitalización de un documento, la transmisión de una clase o la proyección de diapositivas. Se trata de reconocer el indiscutible apoyo que brindan a quienes aprenden e incorporarlas efectivamente en la práctica cotidiana de las y los docentes.

Introducción

n una serie de reuniones virtuales convocadas por la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje, la Cátedra UNESCO de la Juventud y FLACSO discutimos teorías, modelos, métodos y tecnologías para la enseñanza y para el aprendizaje en escenarios complejos atravesados por eventos sociales, económicos, de salud o cualquier otra índole que modifican rigurosamente el contexto educativo. La pandemia por Covid-19, el confinamiento y el distanciamiento social orilló a docentes de todo el mundo y en todos los niveles educativos a reajustar y repensar su práctica en escenarios no experimentados, así, se analizó la posibilidad de compilar las experiencias docentes y las adaptaciones a las prácticas de la enseñanza. Posteriormente, se decidió darle el formato de un libro colectivo cuyo objetivo principal obedeció a la preocupación compartida de las instituciones que participaron sobre las intersecciones entre la enseñanza en línea y la respuesta docente de cara al confinamiento.

En las siguientes reuniones virtuales pensamos en investigadores con diversas líneas de trabajo y discutimos conceptos generadores de posturas diversas pero siempre coincidiendo en el análisis de la enseñanza-aprendizaje mediada por las tecnologías frente a la pandemia por Covid 19. De esta suerte, se convocó a docentes e investigadores para que sistematicen y analicen su proceso de adaptación de la práctica docente.

Las instituciones educativas preocupadas por dar continuidad a las clases, aún en confinamiento, y de otorgar a los estudiantes un ambiente que les generara certezas en el presente y el futuro ajustaron tiempos y planeaciones, capacitaron docentes, adquirieron licencias de *software* académico, plataformas, aplicaciones, paquetes de gestores de clases, entre otros, procurando suscitar ambientes áulicos virtuales dentro del hogar.

Bajo este escenario, se diferencian tres procesos relacionados con la enseñanza, El primero incluye los procesos de gestión y políticas públicas para adaptar y equipar a las instituciones y los estudiantes del material necesario para que la educación en línea se pueda implementar. El segundo contempla las implicaciones psicosociales que detonó el encierro y aislamiento social. El tercero comprende la respuesta docente a la educación en línea, la adopción de modelos, implementación de métodos o el uso de herramientas que facilitaran el trabajo en la

virtualidad, en este punto centro el trabajo colectivo que ponemos a disposición del lector.

La inclusión de un nuevo proyecto educativo situó en encrucijada a los docentes para que dejaran de lado modelos tradicionales de enseñanza a favor de procesos innovadores de educación, las prácticas pedagógicas estuvieron preñadas por la tensión tradicional vs. innovación. Pensando en estas tensiones este libro aporta elementos para comprender, describir y explicar este proceso aún en construcción. Así, surge el libro Las intersecciones e inflexiones de la enseñanza en línea en la pandemia por COVID-19, escrito por doce investigadores y docentes de la Universidad de Guadalajara y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede Argentina.

El capitulado está dividido en dos partes: la primera parte, está dedicada a revisar las acomodaciones en términos generales que generó la pandemia. En efecto, en el capítulo que abre el libro "Educación virtual y competencias ciberculturales: la coyuntura 2020 como punto de inflexión" de Chan, González y Delgado los autores analizan la virtualización en instituciones educativas, a través de un grupo focal, estructuran los caminos por los cuales las instituciones educativas actualizaron sus programas de estudio para incluir el desarrollo de habilidades digitales, la pandemia agilizó la introducción de modalidades no convencionales en la educación desde este escenario se plantean responder las siguientes preguntas ¿Qué tipo de competencias o habilidades tenían ya los estudiantes que facilitaran el tránsito a la enseñanza en línea emergente? ¿Cómo experimentaron la virtualización de la enseñanza los estudiantes y que tipo de aprendizajes desarrollaron? ¿Qué expectativas se generaron respecto a la incorporación de la modalidad a distancia o en línea como práctica curricular en el futuro?

En el segundo capítulo, Silvina Casablancas con el tema "Tecnologías urgentes, pedagogías postergadas. Las tecnologías irrumpen en el pensamiento educativo de la pandemia", narra magistralmente los quiebres y desafíos a los que enfrentó a los docentes la pandemia de cara a sus habilidades tecnológicas y muestra el escenario de un nuevo comienzo pedagógico en miras del regreso a clases, las escuelas que vienen indudablemente serán distintas, afirma la autora, la reconversión educativa postpandemia indudablemente traerá aparejadas las tecnologías.

Gisela Schwartzman y Fabio Tarasow, en el capítulo tres, "Una perspectiva tecnopedagógica sobre la evaluación de los aprendizajes en educación híbrida", plantean la problemática de la evaluación en educación superior a partir de la reconstrucción de la práctica docente presencial a virtual o híbrida, en el texto debaten respecto al papel que juegan en la evaluación diversos actores educativos desde los propietarios de aplicaciones digitales, los tomadores de decisiones en las universidades y por supuesto los docentes, que son, quienes materializan los proyectos en las aulas híbridas.

El capítulo cuatro, "¿Estás ahí? El rol de la comunicación en línea para generar, fortalecer y sostener vínculos didácticos. Una mirada desde lo tecnopedagógico". Susana De Lorenzim, Graciela Inés Manzur Busleimán y María Cecilia Criscuolo focalizan en la comunicación en entornos no tradicionales de aprendizaje, sobresale en su estudio la importancia de la comunicación para crear, promover y sostener los vínculos en las educación en línea. Responden a la pregunta ¿Cuáles, cómo y entre quiénes se construyen los vínculos en la virtualidad? desde tres ámbitos relacionados y a la vez independientes: Tutor-Estudiante, Estudiante-Estudiante y Estudiante-Contenidos.

En el último capítulo de la primera parte, De la Cruz y Prieto analizan el nivel de aceptación que tienen los estudiantes del nivel superior de ambientes virtuales de aprendizaje, enfatizan en los factores que inciden en la aceptación o no de la tecnología como escenario educativo y la forma en que esta percepción afecta el rendimiento académico y personal, el estudio retoma la experiencia de usuario para la propuesta de mejora de ambientes virtuales de aprendizaje.

La segunda parte del libro aglutina los trabajos de análisis de estudios de caso, en el capítulo primero, "Twitter: Estrategia de Aprendizaje en Modelos Mixtos", Marisol Luna y Cristóbal Padilla presentan el análisis de la implementación de Twitter como elemento generador de procesos de aprendizaje en modelos mixtos de aprendizaje (*b-Learning*) para estudiantes de Educación Superior; lo implementaron para el desarrollo de las habilidades de lecto y comprensión desde el impacto que han tenido estas herramientas en situaciones de contingencia sanitaria provocada por el COVID-19.

El capítulo dos, "La enseñanza del arte en línea. Jóvenes bachilleres bailarines de danza", Esmeralda Correa y Penélope Moreno muestran la evaluación de la implementación de un curso de danza contemporánea en jóvenes bachilleres, el escenario antes de la pandemia reflejaba una nula presencia de cursos virtuales o híbridos en el arte y específicamente en la danza, la puesta en marcha del curso implicó inflexiones en los alumnos, directivos y otros docentes, la evaluación estudiantil muestra la experiencia de los jóvenes y abre la puerta a la implementación de estrategias tecnológicas innovadoras en la enseñanza del arte.

Monserrat Pose, en el capítulo tres, "Cuando ingresar al secundario es quedarse en el umbral. Primer año en la pandemia del Co-Vid 19: percepciones de los/ as adultos/as a cargo", realizó 21 entrevistas a adultos responsables de jóvenes que vivían la transición entre la educación primaria y la secundaria. La autora buscó comprender la manera en que los adultos responsables de los menores en transición escolar percibieron que las prácticas educativas implementadas contribuyeron para facilitar o no dicha transición.

En el capítulo cuatro, "Pautas para promover el pensamiento crítico en estudiantes de educación medio superior a través del uso de entornos virtuales de aprendizaje", Dafne Rodríguez y David Covarrubias parten del cuestionamiento ¿Cómo se puede conformar un entorno virtual de aprendizaje que promueva el pensamiento crítico en estudiantes de nivel medio superior?, en el texto enlistan una serie de habilidades necesarias para el desarrollo del pensamiento crítico y la literacidad digital a partir de un análisis diagnóstico con estudiantes de bachillerato.

El capítulo cinco, "Propuesta multimedia para favorecer de forma diferenciada el aprendizaje de la lengua escrita", Yazmín Rivas, Álvaro de Jesús Ibarra y Zeferino Aguayo muestran los resultados de la implementación de herramientas multimedia interactivas en el proceso de la lengua escrita de forma diferenciada, dicha herramienta buscó atender la diversidad estudiantil y sus niveles de desempeño.

Corina Rogovsky y Soledad Arréguez Manozzo, en el capítulo seis, "Narrativas lúdicas en el aprendizaje en línea: el juego de escape y su potencial para aprender junto a otros", ilustra sobre el universo de las narrativas como propuesta didáctica, especialmente aquellas que denomina narrativas lúdicas desde la construcción de juegos de escape que acercan a los estudiantes al contenido.

Para Siria Padilla y Andrea Ponce en el capítulo 7, abordan "El uso de salas simultáneas y los foros de discusión como apoyo a la enseñanza de la Epistemología", la investigación explora la utilización de dos herramientas: las salas virtuales simultáneas y los foros asincrónicos, los cuales han servido de base para pasar de un modelo centrado en la enseñanza a uno centrado en el estudiante. Los resultados muestran que el tránsito hacia la educación a distancia planteó nuevas formas de organización en el hogar, el aumento de la doble jornada para las estudiantes, problemas de brecha generacional en el uso de las TIC, entre otras.

Finalmente, el libro cierra con broche de oro, presenta el capítulo de José Alberto Becerra que realiza una serie de reflexiones sobre las implicaciones que tiene la selección y el uso de los medios tecnológicos y su relación con modelos educativos tradicionales o innovadores, partiendo del principio en el que el uso de tecnologías no necesariamente nos posiciona en procesos de innovación educativa, pero también tratando de desmitificar la aparente "neutralidad" de la herramienta tecnológica.

Las y los coordinadores

Parte I

Capítulo f 1

Educación virtual y competencias ciberculturales: la coyuntura 2020 como punto de inflexión

María Elena Chan¹ Simón González² Aura Delgado³

¹ Jefa de la Unidad de Programas Estratégicos del Sistema de Universidad Virtual, Profesora Investigadora de la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje, miembro del Cuerpo Académico de Sistemas y Ambientes Educativos.

² Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje del CUCEA, miembro del Cuerpo Académico de Sistemas y Ambientes Educativos.

³ Estudiante de la Maestría en Innovación Social y Gestión del Bienestar, CUCEA Universidad de Guadalajara.

Resumen

Este capítulo presenta los principales resultados obtenidos del de 25 universidades mexicanas entre públicas y privadas, ubicadas en el norte, centro y sur del país, seleccionadas por contar con carreras similares en campos de: administración, educación, seguridad, periodismo, mercadotecnia y bibliotecología, se hizo una búsqueda de materias cuyas denominaciones contuvieran algún término asociado a saberes tecnológicos tales como: cultura digital, habilidades digitales, comunicación, medios, datos, sistemas, redes, inteligencia, gestión del conocimiento, transmedia, gestión de información y gestión de la tecnología; se encontró que las carreras (en esa muestra) que más ejes asociados tienen con saberes digitales son las administrativas (7 ejes de los 12 considerados), seguidas de educación, bibliotecología y mercadotecnia (con 6), de Periodismo (4) y Seguridad pública o ciudadana (3). Los ejes con más materias son gestión de la tecnología, seguido del eje de comunicación y gestión de la información. Los ejes menos considerados son Inteligencia y Redes, término que no obtuvo mención alguna⁴.

Introducción

La pandemia por COVID-19 es un evento que ha profundizado una mega tendencia que había sido reconocida desde la década anterior: la virtualización de las prácticas económicas, políticas, sociales y culturales a escala planetaria. (Mateos Rebeca, 2016). En cuanto a esa tendencia, no hubo cambio de rumbo, pero sí un incremento significativo de las interacciones a través de medios digitales y con ello transformaciones radicales en el mundo laboral, comercial, artístico, y también a nivel micro social con impactos aún no del todo reconocidos.

La virtualización de la educación como respuesta a la contingencia sanitaria, ha sido un proceso soportado principalmente por los docentes, quienes, con diferentes niveles de competencia digital, asumieron la responsabilidad de dar continuidad a los procesos de enseñanza. No hubo tiempo para la gestión de la modalidad a distancia como tal, y la experiencia generalizada fue la de traducir la enseñanza áulica al aula virtual usando sobre todo sistemas de videoconferencia y plataformas para instrucción y entrega de tareas.

La virtualización en las instituciones educativas antes de la pandemia, había cobrado fuerza en la operación administrativa y también en la dimensión didáctica y en menor medida en la gestión curricular.

⁴ Chan María Elena, Estudio sobre Transformación digital y competencias ciberculturales, IGCAAV, Informe técnico 2020.

En un análisis comparativo de planes de estudio de 25 universidades mexicanas entre públicas y privadas, ubicadas en el norte, centro y sur del país, seleccionadas por contar con carreras similares en campos de: administración, educación, seguridad, periodismo, mercadotecnia y bibliotecología, se hizo una búsqueda de materias cuyas denominaciones contuvieran algún término asociado a saberes tecnológicos tales como: cultura digital, habilidades digitales, comunicación, medios, datos, sistemas, redes, inteligencia, gestión del conocimiento, transmedia, gestión de información y gestión de la tecnología; se encontró que las carreras (en esa muestra) que más ejes asociados tienen con saberes digitales son las administrativas (7 ejes de los 12 considerados), seguidas de educación, bibliotecología y mercadotecnia (con 6), de Periodismo (4) y Seguridad pública o ciudadana (3). Los ejes con más materias son gestión de la tecnología, seguido del eje de comunicación y gestión de la información. Los ejes menos considerados son Inteligencia y Redes, término que no obtuvo mención alguna⁵.

En la misma línea de reconocimiento de los modos como está operando la transformación digital en las Universidades, se realizó un grupo focal convocado por dos redes académicas latinoamericanas ECESELI (Espacio Común de Educación Superior en Línea) y CAVILA (Campus Virtual Latinoamericano) en el que participaron trece personas entre directivos académicos y expertos curriculares de la región⁶.

Entre las expresiones más significativas se puede sintetizar que hay una tendencia a actualizar el currículo a través de cambios de asignaturas y contenidos más que por modificaciones estructurales de las carreras. La integración de saberes digitales se ha dado a través de asignaturas para desarrollar algunas habilidades digitales, y también por la acción colegiada de docentes, que proponen la actualización de las materias a partir de su experiencia en el campo laboral que les permite el reconocimiento de nuevas necesidades en el sector productivo.

En el grupo focal se expresó también que, como directivos, no se puede hablar del cambio curricular en toda una institución de manera homogénea. Las dinámicas de incorporación de innovaciones cambian de disciplina a disciplina.

Se cuestionó al grupo si consideraban que las competencias digitales deberían ser o no parte de la formación profesional y en síntesis expresaron su preferencia por la combinación de estrategias, más de la mitad de los participantes

⁵ Chan María Elena, Estudio sobre Transformación digital y competencias ciberculturales, IGCAAV, Informe técnico 2020.

⁶ Grupo focal preparatorio de los trabajos del Panel sobre Transformación digital y de los campos profesionales del XXVIIII Encuentro Internacional de Educación a Distancia, Sistema de Universidad Virtual, noviembre 2020. Organizado por la Unidad de Programas Estratégicos.

opinaron que debían desarrollarse ese tipo de competencias a través de materias optativas, cursos transversales, así como materias enfocadas a habilidades específicas. También señalaron que han surgido carreras híbridas en las que ya opera la articulación de campos profesionales diversos con el campo de conocimiento tecnológico: Periodismo digital, Mercadotecnia digital o Biotecnología.

La identificación de nuevos problemas y objetos que emergen con la cultura digital y que tendrían implicaciones para las nuevas profesiones, se observan en pocos programas profesionales según los expertos participantes en el grupo focal. Fue significativo que al responder esta pregunta hubo una clara concentración de respuestas que aludieron a la contingencia sanitaria por COVID-19 como un punto de inflexión para la incorporación de tecnologías para la enseñanza convencional.

En el grupo focal en el que participaron algunos de estos expertos, se expresó que antes de la Pandemia, la incorporación de TIC en el aula era por propia voluntad docente, y que esa apropiación llevaba necesariamente a cambios también en los contenidos o el modo de acercamiento. Se reconoció también que, si el docente no usa tecnologías y solicita el uso, los jóvenes, aunque las dominen no las incorporan en el día a día del aprendizaje.

A partir de lo hasta aquí señalado se pueden plantear algunas interrogantes en torno al fenómeno de virtualización educativa durante la pandemia: ¿Qué tipo de competencias o habilidades tenían ya los estudiantes que facilitaran el tránsito a la enseñanza en línea emergente? ¿Cómo experimentaron la virtualización de la enseñanza los estudiantes y que tipo de aprendizajes desarrollaron? ¿Qué expectativas se generaron respecto a la incorporación de la modalidad a distancia o en línea como práctica curricular en el futuro?

Se realizó un sondeo con estudiantes universitarios de carreras presenciales en diversos campos profesionales y de distintas instituciones del país públicas y privadas en torno a la vivencia educativa durante la Pandemia y con relación al reconocimiento de competencias ciberculturales⁷. Participaron 180 jóvenes respondiendo un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas.

Las personas encuestadas fueron invitadas por sus profesores y respondieron de manera voluntaria. La composición respecto al género según sus respuestas fue de 73 % femenino, 25 % masculino, 1 % género fluido, 1 % no binario.

Las edades se distribuyeron entre 17 y 19 años el 51 %; entre 20 y 22 el 38 %; entre 23 y 25 el 6 %; entre 26 y 28 el 2 % y entre 29 y 31 otro 2 %.

⁷ Se aplicó a través de un cuestionario distribuido en línea entre diciembre del 2020 y mayo 2021.

En cuanto a las áreas de conocimiento, el 39 % fueron del área de la salud, el 33 % de administrativas; el 1 % del campo del diseño; 7 % de ingeniería y 6 % de ciencias sociales.

Una primera interpretación de los resultados permite reconocer que la transformación digital no incide aún en la gestión de la oferta curricular y se reduce al uso didáctico de la tecnología en la mayor parte de los encuestados.

Sobre la virtualización de los cursos como respuesta a la contingencia se hicieron preguntas que permitieran identificar la visión en torno a la mediación tecnológica en su formación, la cual se contrastará con la noción de competencias ciberculturales más adelante. Se pidió a los estudiantes encuestados que expusieran ventajas y desventajas que encontraron en la educación en línea durante la pandemia.

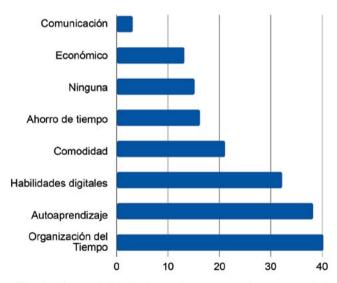


Tabla 1. Ventajas de la Educación en línea durante la pandemia.

Nota: la medición está hecha sobre el número de respuestas que admitían opción múltiple.



Tabla 2. Desventajas de la educación en línea durante la pandemia.

Nota: la medición está hecha sobre el número de respuestas que admitían opción múltiple.

Como puede observarse al comparar las ventajas y desventajas reconocidas por los estudiantes encuestados, la proporción de quienes observan como desventaja la calidad del aprendizaje es el doble de los que reconocen como ventaja el autoaprendizaje, lo cual significa que al menos la mitad tienen cierto nivel de desconfianza sobre su propia autogestión, aunque la consideren necesaria.

El tipo de criterios que enuncian como ventajas son periféricos al aprendizaje, tienen que ver más con condiciones de vida cotidiana. En las desventajas hubo mayor número de menciones centradas en el proceso de aprendizaje y en la escala personal emocional.

Puede observarse en la siguiente tabla relativa a las actividades realizadas con uso de medios, que no habría una variación en cuanto al tipo de tareas que harían por consigna del docente, pues no se explicitaron ejecuciones propias de un entorno digital o del espacio interactivo. El modo de mención no distingue si se realiza la acción en el aula física o en el entorno virtual, como podría ser la "exposición de temas", o la "búsqueda de información".



Tabla 3. Actividades escolares realizadas durante la pandemia.

Nota: la medición está hecha sobre el número de respuestas que admitían opción múltiple.



Tabla 4. Habilidades a desarrollar para la educación en línea.

Nota: la medición está hecha sobre el número de respuestas que admitían opción múltiple.

Es interesante notar que, en cuanto habilidades, hay coincidencia con lo que se señala como una desventaja con relación a la "la concentración y paciencia", que aparece como una condición al parecer no deseada. También es interesante que, aunque se vea como ventaja "el ahorro de tiempo", se considere que una habilidad a desarrollar sea justamente "la organización del tiempo". En este sentido, los estudiantes expresan aspectos que efectivamente suelen ser factores que en los modelos de educación abierta y a distancia tienen un gran peso en la gestión.

Es significativo que parecen complementarias las respuestas entre actividades realizadas y habilidades a desarrollar, porque esas actividades que parecerían no diferenciadas en cuanto a su realización en entornos o con herramientas digitales o no digitales, no parece que requieran de habilidades especiales. En cambio, lo que se plantea como habilidad requerida tiene que ver más con actitudes, y habilidades transversales que no tienen de entrada una connotación relativa al uso tecnológico.

En cuanto a las expectativas sobre lo que se espera de la educación postpandemia las respuestas evidencian que la más alta proporción de los estudiantes encuestados vivió la experiencia de educación en línea como algo mejorable. Quienes esperan personalización, hibridación y una mejora, representan la más baja proporción de respuesta. No obstante, que los comentarios son críticos y las expectativas se plantean en términos de mejoras necesarias, es significativo que el mayor número de respuestas se concentra en que la modalidad sea presencial. La hibridación también es señalada pero en menor proporción, y lo que se expresa en los tipos de respuesta denota necesidades formativas que se pueden contrastar con lo declarado como actividades realizadas, porque parece requerirse una educación más práctica, más dinámica, con mayor preparación docente.



Tabla 5. Expectativas sobre la educación escolar 2021 a partir de la experiencia en el 2020.

Nota: la medición está hecha sobre el número de respuestas que admitían opción múltiple.

La aplicación del cuestionario se hizo para recoger por parte de los estudiantes expresiones que complementaran ítems cerrados, lo cual abrió la posibilidad de reconocer algo más de la experiencia en la educación en línea emergente y diferenciar posiciones frente a la mediación tecnológica en educación, que contrastaremos a continuación con el concepto de competencia cibercultural, como una mirada alternativa desde la que se propone observar la gestión curricular en la Educación Superior.

Las capacidades para el nuevo milenio: enfoques, debates y posicionamiento

Algunos de los enfoques sobre los nuevos requerimientos para enfrentar los cambios económicos y sociales debidos a la globalización y a la emergencia de las tecnologías de información y comunicación como las conocemos, hacen énfasis en los nuevos desafíos de adaptabilidad y competitividad que se están requiriendo a los ciudadanos. No hay una sola denominación para estas nuevas capacidades requeridas, entre los términos más difundidos destacan: "habilidades y competencias del siglo XXI", "habilidades para el nuevo milenio", "competencias cla-

ve", entre otros. A continuación, se presentan algunos de estos conceptos con el fin de contrastarlos y explicar la noción de competencias ciberculturales.

La OCDE y la definición de las competencias clave

Los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) desarrollaron el proyecto de Definición y Selección de las Competencias (DeSeCo), en el cual establecieron un nuevo dominio de habilidades relativas a la capacidad de las personas de pensar por sí mismas y asumir responsablemente su aprendizaje y sus acciones. (OCDE, 2005).

El marco conceptual del proyecto DeSeCo clasificó las competencias en tres amplias categorías:

- A. Uso interactivo de las herramientas.
- B. Interacción entre grupos heterogéneos.
- C. Actuar de forma autónoma.

Cada una de estas categorías tiene un enfoque específico, están interrelacionadas y en conjunto, forman la base para articular las competencias clave.

Clasificación propuesta en el proyecto ATC21S

Otra clasificación ampliamente divulgada es la definición de las habilidades para el siglo XXI, resultante del proyecto "The Assessment and Teaching of 21st Century Skills" (Erstad, 2009), el cual fue coordinado por la universidad de Melbourne con la participación de Australia, Finlandia, Singapur y los Estados Unidos. El proyecto fue financiado por Cisco, Intel, Microsoft.

Como resultado del proyecto se identificaron diez habilidades que fueron agrupadas en cuatro categorías: Formas de pensamiento, Formas de trabajo, Herramientas para el trabajo y Viviendo en el mundo.

Algunas críticas a las clasificaciones de habilidades y competencias:

El grupo impulsor del Common Core Standards Initiative (Common Core State Standards Initiative, 2009) comenta que están a favor de darle mayor importancia al contenido y de un currículo amplio más que de una enseñanza de habilidades como el pensamiento crítico o aprender a aprender. El principal argumento a su posición es que a pesar de que tales habilidades son importantes, no pueden estar al margen de un campo de conocimiento específico, así como tampoco el ciuda-

dano será capaz de aplicar estas habilidades si carecen del conocimiento fáctico apropiado de un campo de estudio determinado.

Se coincide con esta postura al considerar que las competencias transversales siempre se concretan en especificidades, y por ello la noción de competencia cibercultural puede ser pertinente, porque supone el desempeño en situación, la acción orientada por un saber con el que se resuelvan problemas o se intervenga la realidad con una finalidad determinada.

Para algunos críticos, la retórica de las competencias del siglo XXI se concibe en muchos casos como otra faceta de una aproximación a la educación economicista de acuerdo con su principal meta: preparar trabajadores para economías del conocimiento altamente cualificado. Esto porque el término "competencias" suele asociarse con el concepto de competitividad.

En el campo educativo y particularmente en México, el concepto de formación por competencias se ha aplicado a todo el Sistema Educativo desde la Educación Básica hasta la Enseñanza Media Superior. En la Educación Superior se ha favorecido esta tendencia desde 1994. No obstante, la expansión de la tendencia formativa orientada a competencias, no hay un solo enfoque orientador y hay voces que se pronuncian por la necesidad de contar con definiciones únicas.

Para el Proyecto DeSeCo una competencia es más que conocimientos o habilidades. La competencia involucra la capacidad para cumplir con demandas complejas, apoyándose en y movilizando recursos psicosociales (incluyendo habilidades y actitudes) en un contexto particular.

En el Glosario CEDEFOP (CEDEFOP, 2014) de la Comisión Europea se diferencia la habilidad de la competencia, considerando la primera como la capacidad de realizar tareas y solucionar problemas, mientras que puntualiza que una competencia es la capacidad de aplicar resultados del aprendizaje en un determinado contexto.

En el Informe Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE (OCDE, 2005), se definen estas como las necesarias para que los jóvenes sean trabajadores efectivos y ciudadanos de la sociedad del conocimiento.

En la enunciación de las competencias genéricas, transversales o clave, suele mencionarse como un tipo más, el dominio tecnológico, como se mencionó en la clasificación utilizada por The Assessment and Teaching of 21st Century Skills (ATCS) en la que aparecen como herramientas para el trabajo la alfabetización para la información, y la alfabetización en TIC.

La noción de competencias ciberculturales, coincide en los planteamientos básicos tanto de la OCDE como de la ATCS en cuanto a la inclusión de los diferentes campos de desarrollo, la diferencia estriba en la integralidad del concepto de Cibercultura, pues no se considera la alfabetización digital como otro tipo de competencia, sino como un eje constitutivo de la transversalidad respecto a otros saberes.

A Pierre Lévy el Consejo de Europa en el marco de la integración de la Comunidad Económica Europea, se le encomendó la tarea de generar un estudio sobre Cibercultura, dentro de un proyecto sobre Nuevas tecnologías, cooperación cultural y comunicación en 1997. (Lévy, 2007) En el reporte publicado define principios de la Cibercultura: "la Cibercultura apunta hacia una civilización de telepresencia generalizada. Más allá de una física de la comunicación, la interconexión constituye la humanidad en continuo sin frontera...". (Lévy, 2007, pág. 61) Y enuncia como segundo principio cibercultural el sentido comunitario, considerando que una comunidad virtual se constituye por afinidad de intereses, de conocimientos, compartiendo proyectos, independientemente de la proximidad geográfica.

Lévy establece de este modo, componentes básicos del pensamiento cibercultural: la inteligencia colectiva, y la construcción comunitaria, que operan hoy a través de las redes telemáticas. La telepresencia solo es posible por la mediación de las TIC. Aunque pueda haber comunidades que lo son por su presencia en un mismo territorio, las comunidades virtuales se definen por la comunicación y su condición es cibernética.

De ahí que desde esta perspectiva de Cibercultura se alude a conexión con los afines, al encuentro inteligente, y a una intencionalidad para la interacción utilizando las TIC para construir comunidad.

Jesús Galindo amplía el concepto de Cibercultura, no sin antes advertir que se trata de un concepto nuevo y abierto a la construcción. (Galindo, 2011) Para este autor una posible definición de Cibercultura es el estudio de los procesos de mando en los sistemas que mejoran, preparan, cuidan, promueven el conocimiento, la instrucción, el saber, la construcción de la vida social, biológica, y mecánica. Lo más importante en la noción que maneja Galindo es el énfasis en la intelección de los procesos de mando o gobierno de los sistemas de conocimiento.

Desde esta perspectiva, y considerando los campos profesionales como sistemas de conocimiento, las competencias ciberculturales, en el contexto de carreras o trayectos formativos para la profesionalización, suponen conducción racional de esos sistemas. Se trata entonces de un "metaconocimiento", el dominio de los modos como se conoce, y en el contexto de la transformación digital, esos modos están mediados en buena medida por tecnologías digitales.

Este planteamiento es paralelo a lo que señalan Cristóbal Cobo y John Moravec en sus trabajos a propósito de lo que denominan *Knowmad Sociaty*. (Cobo, 2008) El término *knowmad* significa en inglés nómada del conocimiento. Es un

neologismo que remite a las características de nuestra era considerando que un *Knowmad* es un trabajador nómada del conocimiento y de la innovación que puede trabajar con quién sea, en cualquier momento y en cualquier lugar; no está restringido a una edad determinada, construye su conocimiento personal a través de información explícita y tácita, aprovecha su conocimiento para producir nuevas ideas; utilizan la tecnología para resolver problemas y trascienden limitaciones geográficas; abiertos a compartir lo que saben; desaprenden con facilidad; prosperan en redes y organizaciones no jerárquicas; desarrollan hábitos para aprender continuamente y no tienen miedo al fracaso.

Se reconocen cinco competencias ciberculturales que en ejercicios de aplicación con profesionales de diversos campos han permitido ver el modo como se traducen a objetos y problemáticas específicas de las profesiones.

Gestión de la información

La información en cualquier campo profesional se utiliza para fundamentar las acciones y abarca procesos como la exploración, descubrimiento, interpretación, análisis y almacenamiento.

La gestión de la información se ha incorporado en los planes de estudio profesionales como parte de las habilidades académicas para favorecer el aprendizaje en el transcurso de la vida escolar. Sin embargo, como competencia cibercultural tiene otros alcances, porque supone la necesidad de comprender la naturaleza de los datos con que se opera profesionalmente, es el punto de partida para realizar operaciones de búsqueda, registro, obtención y organización informativa.

Los diferentes objetos y situaciones sobre los que se desempeñan tareas profesionales, contienen datos, registrables, interpretables o comparables. Las tecnologías informáticas facilitan la obtención de datos y su procesamiento, pero al mismo tiempo requieren habilidades instrumentales que no necesariamente han estado integradas como parte de las prácticas profesionales convencionales.

Con relación a la competencia de Gestión de la Información las respuestas de los estudiantes encuestados permiten reconocer prácticas básicas, con escasa especificidad en la naturaleza de los datos y el procesamiento informativo por campo disciplinar.

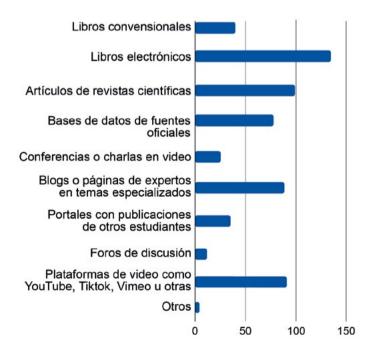
200

150

Google Google Base de datos Biblioteca Multibuscador Otros académico especializada digital
Nota: la medición está hecha sobre número de encuestados.

Tabla 6. Recursos o herramientas para buscar información.





Nota: la medición está hecha sobre el número de respuestas que admitían opción múltiple.

Como lo ilustra la Tabla 6, lo que más utilizan los estudiantes para buscar información es Google con un 94.4 %, lo que sugiere preferencia por el uso de un buscador genérico que supera al buscador especializado de Google académico que es utilizado en segundo lugar por el 58.7 % de los participantes.

Por debajo de estos dos buscadores, aparece con un 26.8 % el uso de la biblioteca digital universitaria, seguido por las bases de datos especializadas (14 %) y los multibuscadores (12.8 %). Este resultado es congruente con el que presenta la Tabla 7, que indica las fuentes más consultadas. Esta gráfica sobre la que se calculan porcentajes considerando el número de encuestados (180) muestra que los libros electrónicos son la fuente más utilizada por los estudiantes (74.9 %) y en segundo lugar aparecen los artículos de revistas científicas con el 54.2 %, resultados que coinciden con los relativos al uso de recursos y herramientas porque podemos asumir que revistas y libros electrónicos pueden obtenerse a través de Google académico. Otras fuentes que se mencionan en la Tabla 7 son las plataformas de videos como YouTube con 49.7 %. Los blogs o páginas de expertos 48.6 % y el uso de bases de datos de fuentes oficiales 42.5 %. Es interesante observar que los libros convencionales siguen siendo una fuente utilizada 21.2 % seguido de los portales con publicaciones 19 % y las conferencias o charlas en video con el 13.4 %. Aunque se demuestran las habilidades de búsqueda, hay una baja proporción de búsquedas especializadas y orientadas a bases de datos.

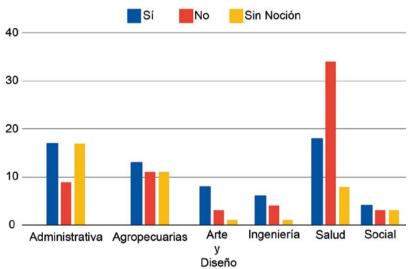


Tabla 8. Identificación de tipos de datos requeridos en la profesión

Ante la pregunta explícita sobre los tipos de datos requeridos en la profesión es notorio que es muy baja la proporción de respuestas afirmativas sobre la claridad en cuanto al tipo de datos requeridos, y salvo en el caso de Ingeniería, así como en Arte y Diseño, no parece haber una tendencia de respuesta.

En cuanto a capacidades que se reconocen en torno a la gestión de información, destaca la detección de información falsa y también la de evaluar la calidad informativa, lo cual es una capacidad valorada como competencia digital en protocolos como el de DIGCOMP (European Commission's Joint Research Centre, 2017).

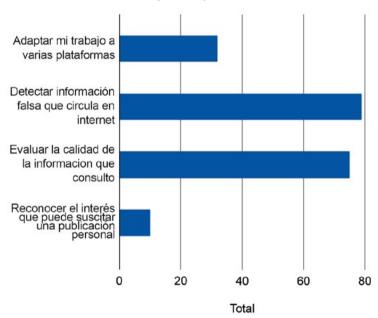


Tabla 9. Capacidades que se reconocen.

Nota: la medición está hecha sobre el número de respuestas que admitían opción múltiple.

Gestión del conocimiento

En la Tabla 9 se integraron ítems para reconocer la capacidad de gestión de conocimiento, considerando la intención de publicar para posicionar ideas y atraer nuevas, como uno de sus atributos. La gestión del conocimiento es la capacidad de reconocer e implementar sistemas y redes a través de las cuales el conocimien-

to se dispone y circula. Es distinta la noción de disponer a la de archivar o almacenar, porque en la disposición está implícito el uso recurrente y el de terceros.

La comprensión del modo como se configuran y utilizan sistemas de información y lo que puede operarse al correlacionar información organizada forma parte de la competencia de gestión del conocimiento. La organización de comunidades y redes para compartir conocimiento, son también prácticas de gestión del conocimiento.

Se cuestionó a los estudiantes sobre si aplican algún sistema para organizar archivos, respecto a lo cual el 61 % expresó no tener ninguno, el 31 % archiva localmente en su máquina de escritorio o portátil, el 6 % en la nube, y el 2 % en ambos.

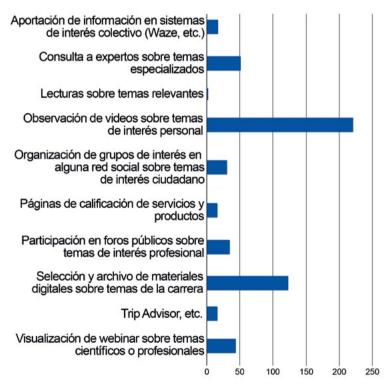


Tabla 10. Actividtades realizadas cotidianamente con uso de TIC

Nota: la medición está hecha sobre el número de respuestas que admitían opción múltiple.

En cuanto al modo como comparten el conocimiento es altamente significativo que lo hacen a través de redes sociales, y la siguiente frecuencia está en carpetas de uso escolar. Otras formas de posicionar conocimiento como el blog personal, los foros especializados, repositorios o publicaciones, no son lo que utilizan, con lo cual parece ser escasa el desarrollo de la competencia de gestión de conocimiento, como se ha definido para este estudio.



Tabla 11. Formas de compartir el conocimiento.

Nota: la medición está hecha sobre el número de respuestas que admitían opción múltiple.

Valdría la pena reflexionar sobre el tipo de conocimiento que se comparte en las redes sociales, si entra en los tipos empírico, lógico, intuitivo, filosófico o científico, y si los estudiantes han hecho un uso efectivo de las redes sociales en sus procesos de enseñanza y aprendizaje para desarrollar o compartir información sobre su profesión.

Comunicación

La comunicación como competencia cibercultural se entiende como la intención y acción de producir sentido en común, en todo tipo de interacciones requeridas como parte del ejercicio profesional, y constituye la base de la colaboración al trabajar en equipo. Desde las comunidades o gremios profesionales se apropia lenguaje técnico, herramientas y dispositivos apropiados a los contextos de actuación.

La capacidad de escucha, interpretación, negociación y construcción de significado compartido, supone alfabetización audiovisual y digital. Quizás la comunicación sea el proceso humano con mayor soporte en este momento civilizatorio, lo cual no significa que por la proliferación mediática se desarrolle con mayor suficiencia la competencia comunicativa. De ahí la importancia de considerarla una línea deliberada de formación profesional.

Respecto a la capacidad para comunicarse y colaborar se obtuvieron las siguientes respuestas:

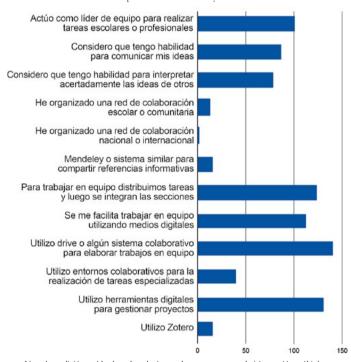


Tabla 12. Capacidad de comunicación y colaboración.

Como puede observarse, los estudiantes perciben un alto dominio de diferentes prácticas comunicativas, siendo la más alta el uso de herramientas de escritura compartida, así como para la gestión de proyectos y distribución de trabajo en equipo. Se manejan bien en los entornos más populares y respecto a tareas académicas que han venido desempeñando a lo largo de la vida escolar. Herramientas colaborativas más especializadas o la visión de redes, no está suficientemente incorporada en su formación.

Virtualización

La virtualización se entiende como proceso de representación de la realidad haciendo uso de algún medio para simularla, evocarla o enriquecerla. La realidad entonces no se considera opuesta a la virtualidad puesto que esta última siempre está referida a la realidad.

La capacidad de producir contenidos digitales, de abstraer y definir el modo de expresar ideas a través de diversos lenguajes es parte de la virtualización como competencia.

La competencia cibercultural incluye capacidades para aumentar la realidad, incrementando información sobre espacios u objetos físicos para recrear y enriquecer entornos y objetos. Simular la realidad: recrear situaciones, locaciones, interacciones y fenómenos; Geolocalizar lo que permite conectar información con puntos situados en un territorio y utilizarla para tomar decisiones que requieren sentido de ubicación en un espacio real y producir Realidad virtual creando espacios digitalizados que evocan o representan escenarios reales o ficticios para lograr experiencias inmersivas.

Las aplicaciones profesionales de la virtualización crecen cada día en todo tipo de campos profesionales: en las artes, la medicina, la seguridad, la psicología, la educación, las ciencias fácticas, la arquitectura, la biología o el diseño.

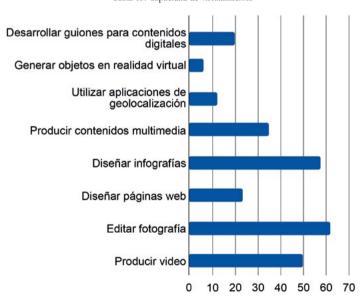


Tabla 13. Capacidad de virtualización.

Nota: la medición está hecha sobre el número de respuestas que admitían opción múltiple.

Las competencias de virtualización, como puede verse en la Tabla 13, no son ajenas a los estudiantes y sin duda se asocian al manejo de aplicaciones sobre todo a través de los dispositivos móviles, y por el tipo de tareas escolares que les son solicitados. Hay una combinación de usos sociales y recreativos, con las demandas de exposición escolar, que llevan a un dominio regular de prácticas de virtualización básicas.

Inteligencia

Una definición de inteligencia es la capacidad de percibir o inferir información y procesarla como conocimiento para aplicarlo en situaciones de adaptación al entorno.

Como competencia cibercultural, la inteligencia tiene al menos dos líneas desde las que se alimenta como concepto: la inteligencia colectiva y la inteligencia artificial, ambas líneas alimentan la toma de decisiones a partir del análisis táctico de los datos, y por la acumulación de esos datos de manera colaborativa. ¿Qué tipo de procesos profesionales requieren análisis de grandes volúmenes de datos? ¿Qué tipo de decisiones requieren fundamento en datos? ¿Qué estrategias de acopio informativo y en qué tipo de comunidades o redes se pueden implementar de acuerdo con los problemas u objetos propios de una profesión?

Como en las demás competencias ciberculturales, no se espera que los profesionales de todos los campos operen sistemas expertos, pero sí que entiendan como dialogar con ellos y con quienes los desarrollan para solicitar determinadas funciones requeridas en los diversos sectores de actividad profesional.

Se preguntó a los estudiantes sobre aspectos de la inteligencia que pueden estar presentes a lo largo de la formación profesional y se obtuvieron estos resultados:

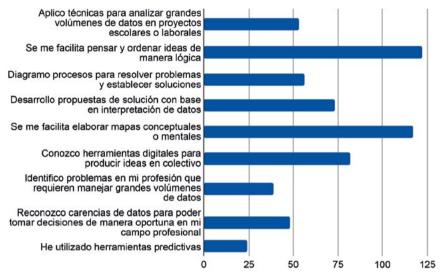


Tabla 14. Análisis de datos y toma de decisiones.

Nota: la medición está hecha sobre el número de respuestas que admitían opción múltiple.

Como puede observarse a los estudiantes se les facilita, según su opinión, la estructuración lógica de las ideas, elaborar esquemas y mapas mentales, y responden afirmativamente sobre el conocimiento para producir ideas en colectivo. La acción de representar conocimiento les es familiar, aunque en una baja proporción de entre quienes contestaron este ítem.

El número de estudiantes que observan la importancia de los datos para la toma de decisiones es bajo, así como la consideración relativa a problemas de la profesión que podrían ser estudiados a partir del análisis de grandes volúmenes de datos.

Finalmente, a la pregunta sobre la visión que tienen sobre las implicaciones de las tecnologías en la transformación de sus profesiones, en tres campos observan escasa incidencia de las tecnologías en el quehacer profesional, particularmente en el campo de la Salud, la administración y el ámbito agropecuario. Es llamativo que en arte y diseño todos los encuestados del ramo responden afirmativamente, lo mismo en ingenierías y en ciencias sociales también se observa una ligera diferencia en la respuesta afirmativa.

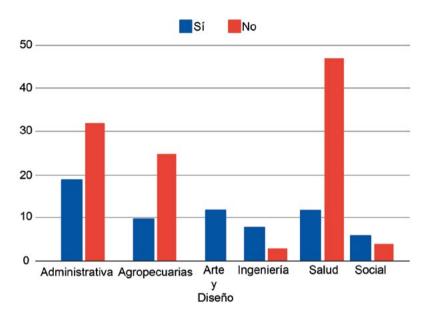


Tabla 15. Implicaciones de las tecnologías digitales en la transformación de la profesión

Reflexiones finales

Este acercamiento a estudiantes universitarios se ha operado siguiendo una lógica de acopio informativo por contacto y el formulario se mantiene abierto para seguir recibiendo respuestas a través de la socialización del instrumento en redes de profesores y estudiantes.

No hubo una intencionalidad de comparar campos profesionales, ni rasgos específicos de las poblaciones, la motivación fue tener un primer acercamiento a formas de reconocer y nombrar prácticas y opiniones de los estudiantes en el entorno escolar con uso de tecnología.

La experiencia de la virtualización de las actividades educativas durante la Pandemia, no parece haber desarrollado habilidades distintas a las que los estudiantes ya tenían, ni modificado en lo sustancial el tipo de tareas escolares acostumbradas.

Algunas primeras interpretaciones sobre la información acopiada, permiten ver que las competencias ciberculturales están escasamente ejercitadas como par-

te de la formación profesional. Más allá de que el término competencia cibercultural sea el que mejor denomine al tipo de competencia híbrida entre el saber profesional y el tecnológico, el cognitivo y sistémico, lo que interesa es proponer una mirada que atienda a la virtualización más allá del uso didáctico y remedial que quedó expuesto durante la Pandemia.

No solo se requiere una gestión de la modalidad más acorde a lo que los estudiantes intuyen como mejorable en una educación mediada tecnológicamente, sino que también es indispensable pensar en la tecnología más allá de sus usos instrumentales, concebirla y gestionarla como parte de un ecosistema de conocimiento, desde el cual es impostergable pensar el futuro de las profesiones y de su significado sociocultural.

Referencias

- European Commission's Joint Research Centre. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use" (http://europa.eu/!Yg77Dh) por el Centro de Investigaciones Comunes de la Comisión Europea ©Unión. Unión Europea.
- CEDEFOP. (2014). Terminology of European education and training policy: a selection of 130 terms. 2nd ed. Luxembourg: Publications Office.
- Cobo, C. (2008). Skills and competencies for knowmadic workers. En M. John, *Knowmad society* (págs. 57-89).
- Common Core State Standards Initiative. (2009). Common Core State Standards Initiative. Obtenido de Myths v.s. facts: http://www.corestandards.org/about-the-standards/myths-vs-facts/
- Erstad, O. (2009). The assessment and teaching of 21st century skills project. Nordic Journal of Digital Literacy, 204-211.
- Galindo, J. (2011). Ingeniería en Comunicación Social y Promoción Cultural. Sobre cultura, cibercultura y redes sociales. Ciudad de Mëxico: Homo Sapiens.
- Lévy, P. (2007). Cibercultura: Informe al Consejo de Europa. Barcelona: Anthropos.
- Mateos Rebeca, G. F. (2016). Megatendencias, aproximaciones al campo de la educación. En M. E. Chan, *Educación y cultura en ambientes virtuales* (págs. 11-34). Guadalajara: UDGVIRTUAL.
- OCDE. (2005). The definition and selection of key comptencies. París: Key DeSeCo publications.

Capítulo 2

Tecnologías urgentes, pedagogías postergadas. Las tecnologías irrumpen en el pensamiento educativo de la pandemia

Silvina Casablancas

Resumen

La propuesta de este capítulo es impulsar argumentos, puntos de reflexión y problematización en torno a lo experimentado en este tiempo de pandemia en relación con el campo de estudio de las tecnologías en educación. Analizar su irrupción en la vida del pensamiento educativo vigente con el objeto de otorgar puntos de partida diferenciales a la luz de lo experimentado y con vistas a un potencial nuevo comienzo pedagógico renovado.

Introducción

Tecnologías urgentes

Las tecnologías en educación emergieron en este contexto, como recientes invitadas a la mesa de urgencias educativas, tuvieron un lugar destacado en el transcurso del año 2020 y lo que va del 2021. Fue así, que en el momento de aislamiento inminente, algunos países, acorde al inicio de ciclo lectivo respectivo (marzo o septiembre generalmente), contaron con clases, y luego, sobrevino la interrupción de los encuentros presenciales. En otros países, no llegaron siquiera a "verse" las caras en las escuelas, producto del aislamiento social total tras la aparición del virus COVID-19 que obligó a suspender encuentros.

La crisis sanitaria a nivel mundial, sin precedentes, que tuvo lugar en el año 2020, tornó a la incerteza en un producto cotidiano, al decir de Bauman, la liquidez (2006), se tornó en rutina fatídicamente esperada. En las diferentes acciones que componen la vida, tanto laboral, personal, escolar, los momentos de ocio y esparcimiento fueron intempestivamente agitados por este "sacudón tecnológico" provocado por la pandemia, dado que ningún sector social pudo permanecer inmóvil ante este movimiento intempestivo hacia la utilización de tecnologías digitales. De pronto, el transcurso de la vida tal como la entendíamos, comenzó a depender de la conectividad a internet y de las destrezas asociadas al uso de herramientas digitales para continuar aprendiendo, comunicándonos, trabajando, comerciando, estudiando, etc. La digitalización de lo cotidiano tuvo lugar. Y con ella también el posicionamiento de las grandes empresas proveedoras de servicios web.

El hecho de no saber cómo iba a continuar este escenario educativo, ni por cuánto tiempo, fue el encuadre en que el tratamiento de las tecnologías educativas tuvo un rol central. Un punto de partida que no obedeció a la necesidad o el recambio desde el encuadre genuinamente pedagógico, por el contrario, pensar en tecnologías en la educación desde la urgencia, constituyó el motor de inicio. Sin embargo, los/las que venimos trabajando e investigando cómo integrar, acompañar, diseñar desde, y con la cultura digital en la vida de las aulas y en los espacios de formación docente, no nos tomó de sorpresa en cuanto al contenido y el modo de abordar las propuestas didácticas con tecnologías digitales posibles en la pandemia. Pero sí, señalamos que las nuevas urgencias nos llevaron como especialistas a tomar un rol protagónico, inesperado y a recibir demandas inusitadas, desde instituciones educativas con necesidades diversas, a docentes que consultaban con cierta desesperación como sostener el vínculo pedagógico, y generar modos de pensar la continuidad con implementación de tecnologías; y también invitaciones a espacios públicos como programas de televisión, o radio, para poder sugerir posibilidades de acción y ayudar a pensar el momento de manera colectiva. La urgencia nos convirtió en "famosos" en el tratamiento de la tecnología educativa en pandemia.

Uno de los quiebres del devenir cotidiano provocado por la crisis sanitaria, se vinculó fuertemente con la escolaridad. La no concurrencia de infancias y juventudes a las escuelas fue un hecho perturbador en las familias y en los respectivos entornos, por su carácter de organizador potente de la vida cotidiana en los hogares. Los organigramas familiares se diluyeron, y como consecuencia de esto, quedó al descubierto un gran espacio social vacío.

Un hueco que develó varias cuestiones: la importancia y puesta en valor de la escuela como institución social formadora de las generaciones jóvenes y que aún siendo tan discutida y criticada, fue motivo de debate en entornos familiares, políticos y sociales. La necesidad de la escuela como institución que enarboló históricamente valores democráticos que le dieron origen, con su impronta igualadora de diferencias sociales, asistiendo a los grupos vulnerados, abriendo paso a lo posible en materia de equidad y también como organizadora y formadora intergeneracional. La escuela es irremplazable indica Nicolás Arata, (2020) porque "produce infinidad de relaciones únicas". Si bien la escuela estuvo, las múltiples relaciones que permite la presencialidad no pudieron desplegarse en otros contextos. La escuela es también entidad privilegiada en la posibilidad de la experiencia escolar, como gran repertorio de prácticas. La generación de autonomía para estudiantes y menores, (que la perdieron parcialmente en este tiempo, al no poder asistir a clases) es generadora del contacto social necesario para crecer, imaginar, conocer otros mundo, miradas y realidades.

Un espacio privilegiado y específico en su diseño, para la preservación de los derechos de infancias y adolescencias. También tuvo lugar algo que ya aparecía en discusiones desde perspectivas pedagógicas críticas: la escuela en tanto delimitadora del aprendizaje en un espacio físico y temporal reglado y en compartimentos. Esto surgió como problemática dadas las otras fuentes de socialización presentes, que van mucho más allá de la televisión y la radio, son también las redes sociales: YouTube, Instagram, Tik Tok, Twitter, Facebook, algunas de las presentes en la actualidad. También las variadas plataformas de contenidos digitales, espacios de socialización en redes que componen actualmente un ecosistema digital de aprendizajes muy importantes para infancias y juventudes. Estas cuestiones fueron debatidas a ultranza en la emergencia y vislumbrando por sobre ella también surgieron interrogantes tales como ¿Solo se aprende en la escuela? ¿Podemos seguir delimitando horarios y espacios únicos para aprender? Así como otros nudos de conflicto, como consecuencia de la suspensión de actividades: ¿Se podía aprender entonces de otro modo que no fuera asistiendo a las clases en aulas físicas? ¿Podrían enseñar los docentes sin concurrir a la escuela?

La escuela por la que circularon sucesivas generaciones de estudiantes, niños, niñas y jóvenes y la escuela que viene parecen ser los nuevos debates, dejando de lados viejas antinomias que la cuestionaban como entidad social, la escuela que vendrá, es la metáfora del pensamiento educativo a seguir. Habrá escuela, pero probablemente, será otra.

Pero antes de adentrarnos en esa reconversión, es interesante retomar el trazo y presencia que las tecnologías vienen dejando en la educación y en la formación de los docentes. Naturalizamos o tornamos a las TIC desde la pedagogía con gran esfuerzo, dado que en sus inicios tuvieron fuerte impronta en las teorías de aprendizaje de tipo conductista y ligada a la visión puramente instrumental de la tecnología educativa, pero así y todo, tras décadas de cursos de formación, diseño de propuestas y políticas públicas favorables a su incorporación, las TIC se abrieron paso en el aula. No es tema de este capítulo revisar en detalle estos pasos de las TIC en las escuelas, desde su ubicación en las salas de informática aisladas del salón de clase y del currículo, a la presencia de los dispositivos móviles, tabletas y *laptops* que hoy están legitimados como presentes en cualquier aula. Incluso en los espacios de asignaturas que parecían de uso exclusivo del espacio físico y aire libre, como la Educación Física⁸. Se presentan materiales didácticos y entornos bi modales, que generan ambientes de aprendizaje en la formación inicial de profesores y en espacios de esas prácticas escolares.

Fue difícil transformar esa impronta artefactual de inicio para pensarlas, problematizarlas y convertirlas en un bastión aliado de las modalidades pedagógicas actuales: como se señaló en otros trabajos (Casablancas, 2014, 2017) las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento, las TAC, las tornaron habitables para

⁸ Ruiz, M., Ganz N., Casablancas, S (2020) "La formación docente inicial en Educación Física Experiencias y relatos de un modelo universitario" Congreso ENDIPE, Río de Janeiro: Libro 1 Vol 2. ISBN 978-65-89060-03-1 ENDIPE.

su ingreso e integración en propuestas didácticas, se las invitó didácticamente a sumarse a la mesa de trabajo y a integrar propuestas. Las TAC subieron de golpe varios escalones a la luz del nuevo contexto social. Pero aún así, la pandemia, impulsó en su primera etapa forzosa, que los docentes "salieran con lo puesto" a realizar su tarea de enseñar, con lo que contaban en materia didáctica y con lo que podían y conocían en materia tecnológica. Ahora todo su oficio, al servicio de una clase, mediada exclusivamente por tecnologías digitales en materia de conocimientos de didáctica, de disciplina, de comunicación, de estrategias de colaboración y de aplicaciones para uso didáctico.

Existió un mismo escenario de actuación profesional, pero un arribo con diferentes puntos de inicio en el trayecto de estos conocimientos que parecieron ser fundamentales para recuperar el oficio docente, aquel que Edith Litwin ya señalaba como necesario de situar en contexto cultural, político ideológico y con tecnologías (Litwin, 2008). Ubicar el oficio en contexto de pandemia, lo referido al docente en tanto transeúnte digital, (Casablancas, 2013) entendido como profesional situado y con recursos y herramientas disponibles, actualmente en contextos digitales, tuvo un lugar destacado. El encuentro con estudiantes, el vínculo con ellos/as, construir saberes entre espacios tan frágiles como telas de araña, con niños y niñas con conectividad. Pero a veces con dudosa calidad, y con dispositivos que podían ser potentes, otros precarios y compartidos entre varios integrantes de una misma familia, otros sin estas posibilidades, la angustia de no poder, la debilidad de no saber cómo hacerlo. Las emociones complejas que lo educativo también tuvo en esta crisis mundial.

El desafío, entre otros, fue el de diseñar una misma propuesta pedagógica con diferentes puertas de acceso desde hogares con conexión a Internet pero también desde viviendas y estudiantes, sin conectividad. Entonces las tradicionales tecnologías educativas, muchas de ellas que se remontan a las raíces legitimadas de la educación a distancia, tuvieron lugar: el material impreso y la tv educativa, la radio, surgieron en la emergencia de la pandemia.

En un estudio realizado por la CEPAL; para le región de América Latina y el Caribe con motivo de la crisis del Covid-19, indicó que de 33 países investigados hasta el 7 de julio de 2020, las medidas tomadas se relacionaban con la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles educativos. En la República Argentina⁹, se suspendieron las clases presenciales, pero se diseñaron y ejecuta-

⁹ Algunos materiales disponibles en:

Contenidos digitales por niveles https://www.educ.ar/recursos/150936/seguimos-educan-do

Cuadernillos impresos y digitales https://continuemosestudiando.abc.gob.ar/recursos/primaria

ron velozmente, políticas públicas educativas en tal sentido, para poder sostener la educación formal, en nivel inicial, primario y secundario.

También señalamos, que no transcurrió el año 2020 en una única etapa en términos educativos, por el contrario, diferentes períodos fueron transitados, no todo se redujo a la irrupción intempestiva inicial, en la emergencia sanitaria y pedagógica. Existió una transición que fue desde lo no planificado en la urgencia hacia las urgencias medianamente planificadas. Actualmente estamos atravesando una etapa de la educación en pandemia, con elementos de la educación a distancia; con nuevas modalidades de clases, y encuentros pedagógicos aún sin clasificar, porque simplemente no existieron antes, pero claramente con mayor diseño y planificación que los de un inicio. Continúa todavía la emergencia sanitaria en muchos países, que han retomado en forma parcial las clases presenciales, con distanciamiento y con grupos de trabajo en las escuelas, divididos para garantizar el distanciamiento social, el uso de barbijos, la ventilación y cuidados sanitarios requeridos para poder asistir a la escuela. La planificación de las tareas se tornó abruptamente a corto plazo, asumió una modalidad dinámica, flexible y susceptible a posibles retrocesos.

Pedagogías postergadas

La innovación fue desde la necesidad sanitaria, no pedagógica, pero el impulso generó beneficios en avances y problematizaciones en torno a la enseñanza. Es así, que algunas cuestiones en materia de pensamiento educativo cobraron un impulso favorable, positivo y superador debido a la muy lamentable emergencia sanitaria mundial.

En el proceso de construcción de este nuevo pensamiento educativo desde y con la pandemia todavía entre nosotros/as, amerita diagnosticar el punto de partida, no solamente en materia de tecnologías emergentes, necesarias para la revinculación y la tarea de enseñanza dispositivos y conectividad. Partimos de situar y diseñar ambientes de aprendizaje. Referimos a ambiente en lugar del entorno, entendiendo que un ambiente de aprendizaje tiene implicancias subjetivas de los y las estudiantes sobre el mismo, y su accionar (Leal, 2011). Un espacio para provocar aprendizajes que sea estratégicamente diseñado y compuesto con herramientas culturales propias de esta época, diversas tecnologías educativas tradicionales y otras, como el acceso a internet y a un entorno digital posible de ser ubicado en un ambiente cualquiera (presencial físico o presencial digitalizado o ambos espacios de trabajo).

En síntesis, se necesita un ecosistema digital con conectividad a la red para poder enseñar, aprender, estudiar, comunicar, investigar, y desarrollar nuevos modos de compartir conocimiento y producciones, escolares en la actualidad con pandemia, o esperemos pronto, que sea sin ella. De manera que entonces, este sacudón tecnológico, nos lleva a repensar estrategias de abordaje en relación con el hecho mismo de enseñar y a entender la conectividad educativa como un derecho pendiente de resolver en la región.

Buscar respuestas, a qué acciones referimos como exclusivas del docente, parece ser un libreto gastado en esta escena, el pensamiento educativo ha dado sucesivas batallas en torno a la búsqueda de qué hacer como docentes para garantizar aprendizajes valiosos y perdurables. Fue en este proceso atendiendo a cuestiones nuevas. Desde dar clase "con la boca cerrada" como venía planteando Dan Finkel (2008) en su provocativo libro, donde indicaba que elegía esa frase para problematizar aquello que estaba naturalmente asumido, como que el docente se sitúa en la clase y habla sobre lo que sabe. A las propuestas de clase invertida, con Tucker, (2012) Bergmann y Sams (2014) entre otros, poder dar clase sin ser el profesor/a la fuente de información privilegiada, o pensar en modos de vincular a los estudiantes con las temáticas curriculares dando lugar a dispositivos tecnológicos como fuente de información primaria de la clase.

De todos, se fue aprendiendo y revisando. Y actualmente las clases en bimodalidad, toman mucho de entre otras, estos aportes que le precedieron a la situación crítica actual. Fundamentalmente, aprendimos que debemos dejar de pensar en nosotros, como actores exclusivos de una escena potente y valiosa en materia educativa, pasando al foco de ¿Qué procesos llevan adelante los/las estudiantes para aprender? ¿Qué procesos cognitivos, emocionales creativos son necesarios provocar para poder llegar a construir nuevos saberes? ¿Cómo construir esa propuesta y con qué recursos? ¿Cómo comunicar lo logrado? ¿Cómo evaluar el proceso? Son algunas de las preguntas necesarias desde la pedagogía y la didáctica con fuerte implicación en la tecnología.

Comprendimos también, que las pedagogías requieren una urgente revisión, iniciada sucesivamente, pero postergada y no del todo radicalizada en el pensamiento educativo.

La clase, una provocación al pensamiento didáctico

Un estímulo de los nuevos enfoques pedagógicos en torno a la pedagogía en pandemia, sin duda es volver a pensar la clase. Antes de la discontinuidad educativa debido a la crisis sanitaria, especialistas en educación ya nos planteábamos como entender, pensar, planificar, experimentar la clase. Mariana Maggio (2018) habla de "reinvención de la clase universitaria", volver a fundar una clase sobre otros estandartes didácticos. Actualmente surgieron nuevos interrogantes ¿Cómo lle-

varla a cabo? si no pueden desarrollarse en instituciones educativas, ¿Dónde celebrar los encuentros? ¿Qué papel tiene el docente y cómo lo desempeña?, ¿Qué realizan los estudiantes? ¿Qué estrategias didácticas son las mejores? ¿Qué aplicaciones se necesitan para las actividades?

Al hablar de clase, el pensamiento docente se dirige a diversas fotogalerías mentales, representaciones cuasi universales de un pensamiento colectivo. Pensar en dar la clase es equivalente al aula, al momento mismo en que ese docente ingresa dando una primera pisada a un aula física compuesta por bancos, sillas, pizarras, etc. Si tuviéramos que organizar esa foto galería en pandemia, la etiqueta que acompaña a cada fotografía, variaría. Suponemos que la primera imagen, ahora su nomenclatura diría clase "presencial", otrora física y única, dado que no hacía falta aclarar de qué clase hablábamos. La pandemia nos ha dejado un nuevo descriptor e ilustrador de la imagen, al ponerle "apellido a la clase", es clase-presencial, es clase-digital, en clase- sincrónica es clase-asincrónica. Consideramos un punto ventajoso esta alternancia y detenimiento, el modo de nombrar y pensar la clase, el abrir con posibilidades el pensamiento colectivo de aula. En realidad se trata de un paso simple, pero trascendente. La clase puede ser y está habilitada, a ser de otros modos. Al desnaturalizar los encuentros pedagógicos en otros escenarios, podemos dar cuenta de que el aula y la clase no son lo mismo. Una clase o propuesta pedagógica puede tener diversas secuencias que transcurren en ambientes diversos, algunas en los hogares, con actividades para realizar específicamente desde allí, otras en el encuentro sincrónico. La clase se expande, se secuencia en diversos tramos, actividades que dan sentido a la propuesta y no al espacio donde transcurre.

Algunas lecciones aprendidas en estos meses indican que no se puede trasladar la secuencia didáctica y temporal de la clase escolar a los hogares, dado que transcurre en contextos y formatos diferentes. Claro que no por "estar" en el aula presencial, implica un accionar pedagógico genuino, ni estar en el aula digital, implica encuentro pedagógico, sino su diseño, construcción y posibilidades. En este sentido, un aprendizaje logrado fue el de no transferir el concepto clase en el aula tradicional al entorno digital. La plataforma de encuentros sincrónicos "Zoom", fue y es una de las más utilizadas¹⁰, en numerosas ocasiones, pareció el espacio de encuentro privilegiado aunque no el único, ni el sugerido como espacio que reemplace la clase presencial. Los tiempos y características son otros, hubo que revisar e inventar creativamente actividades para realizar en encuentros sincrónicos digitales.

Es interesante recordar, que históricamente hubo un lugar, un territorio físico, un edificio, un espacio de encuentro para desarrollar las clases. Sin em-

¹⁰ https://www.toptools4learning.com/

bargo, hace tiempo que desde la tecnología educativa pensamos en un entorno digital que acompañe a la clase presencial (Casablancas et al. 2006), una suerte de complemento como un entorno digital que habilite a acompañar ese grupo clase con otros materiales, posibilidades de encuentro asincrónico, como los foros, disponibilidad de enlaces que lleven a otras fuentes de información estables, secuenciadas y seleccionadas por el docente. Una clase que no se cierre con la hora asignada. Diferentes ambientes de trabajo unidos por un propósito común, escenarios diversos con recursos acordes a sus potenciales aula física, aula digital, actividades diferenciadas.

Qué aprendimos los docentes

Un aprendizaje logrado e importante para dejar constancia, que promovió, sin planificación la crisis sanitaria, fue la formación en TAC de los docentes de todos los niveles educativos. El sacudón tecno-pedagógico abordó tanto al nivel inicial, primario, secundario como universitario. La búsqueda de capacitación inminente para ejercer la profesión encontró diversas propuestas entre colegas, dejando de lado preceptos individuales que han rodeado a la docencia desde sus inicios. En estos tiempos de urgencia por recuperar la clase, los y las docentes, pasaron a comunicar públicamente sus libros de aprendizajes, los saberes de oficio en estas coordenadas, las experiencias logradas, todas compartidas en espacio públicos. Desde grupos de WhatsApp, a correos electrónicos, o carpetas compartidas en Gdrive, entre otros espacios informales de aprendizaje docente. Pudieron investigar y experimentar de manera conjunta, la construcción de un saber colectivo, qué aplicaciones eran posibles o sencillas de utilizar, cómo hacerlo, y también se crearon aceleradamente los propios entornos virtuales de aprendizaje. Estos entornos de aprendizaje, o PLE, en su sigla en inglés, (Castañeda, Adell, 2013) fueron expandidos y promovidos en la urgencia, webinars¹¹, sitios y portales de contenidos digitales educativos buscados y concurridos de manera multitudinaria.

Indudablemente queda mucho por recorrer en espacios de formación docente, en los nuevos modos de pensar la clase, vincularse con propuestas didácticas potentes y valiosas que convoquen a estudiantes, desde múltiples ambientes de trabajo pedagógico, posibilitar los múltiples formatos para dar cuenta de lo aprendido, pero algo que es importante dejar como marca de época, es que la for-

¹¹ Ejemplos de esto fueron:

Conversatorio de Inés Dussel, 23/04/2020 "La Clase en pantuflas" https://www.youtube.com/watch?v=6xKvCtBC3Vs&t=2s

Entrevista a Francesco Tonucci 12/05/2020 https://www.youtube.com/watch?v=fz]T-cY2x0Q0

mación docente ya no será la misma. Indudablemente las posibilidades de seguir capacitándose desde casa entraron por las computadoras de los hogares docentes para orientar lo que sucedió y sucede. Fue posible.

Pedagogías revisadas

¿Cómo estaría compuesta entonces, una **pedagogía revisada** en el contexto de la pandemia? El hecho de diseñar una propuesta en el nuevo pensamiento educativo renovador tendría que conformar algunas de estas cuestiones y pensar reflexivamente en otras. Algunos de sus componentes serían:

- Brindar espacio y tiempo en los encuentros (en entornos digitales o físicos) para narrar lo vivido y aprendido en contexto de pandemia. Considerar no solamente contenidos escolares, sino aprendizajes para la vida, dado que los niños y niñas manifiestan variados aprendizajes, si se les pregunta, qué aprendieron¹². Las respuestas van desde aprender a cocinar, a andar en bicicleta, hacer fiestas de piyamas por Zoom, hasta atarse los cordones. Los y las jóvenes han contado que aprendieron a cortar el césped, a cocinar, a ayudar a los adultos para realizar compras por internet, a utilizar un taladro, aprendizajes en competencias digitales nuevas, en organizar espacios de la casa para poder estudiar, a compartir dispositivos, a compartir pantallas y materiales por Zoom, entre otros.
- Conocer a los/las estudiantes en tanto sujetos con experiencias digitales, con historias, intereses y habilidades propias, especialmente dar lugar en las etapas diagnósticas tradicionales en la educación, generalmente destinadas a evidenciar los contenidos curriculares logrados en años anteriores, a conocer lo que aprendieron en materia de usos de las tecnologías para el aprendizaje. No solamente los intereses propios de un grupo, o personas, (usos subjetivos de las tecnologías) sino intentando asociar al aprendizaje a lo experimentado en la pandemia. Cómo se compone actualmente su ecosistema digital de relaciones, los modos de aprender y de estudiar, dado que han transformado radicalmente las consagradas "técnicas de estudio". Estudiar mediante videollamadas grupales, con hilos de audios por WhatsApp, con documentos colaborativos entre otras modalidades. Indagar para conocer como docentes, los modos de estudio aprendidos en contexto de pandemia.
- Visitar canales de comunicación frecuentados por estudiantes, implica observar modos de vinculación de adolescentes, redes sociales y que la respuesta no culmine simplemente con "se comunican con el celular". Esto daría cuenta

¹² Ciclo de vivos en Instagram PENT-FLACSO "Bajo la alfombra del zoom ¿Se escucha?" https://www.instagram.com/tv/CFxzt6Jpyry/?utm_source=ig_web_copy_link

solamente del dispositivo utilizado, que es un principio. Acotando además en esta cuestión, que los teléfonos celulares, cambiaron su valoración educativa de demonizados a aliados en la escuela en estos tiempos. Pero, qué ocurre con "el celular", que mediaciones y construcciones tienen lugar, es lo que nos permite como docentes garantizar el vínculo pedagógico genuino. De hecho, un componente valioso de la enseñanza fue garantizado en muchos casos en los niveles secundarios de los países de Amétrica Latina y el Caribe, con menor dotación de computadoras en los hogares, por la telefonía celular¹³, presente mayoritariamente en hogares y manos de estudiantes. Es así, como algunos docentes organizaron con estudiantes grupos de WhatsApp, otros de Instagram o Facebook, o varios juntos, espacios digitales frecuentados y conocidos en medio de lo desconocido que impulsó la pandemia.

- Poner el eje del diseño didáctico en la propuesta, no en el entorno habilitado, o los entornos dado que hay propuestas que pueden ser presenciales físicas y sincrónicas en entorno digital, tampoco en la aplicación digital o recursos considerados, dado que en primer lugar, está la propuesta y su ambiente de aprendizaje, que contiene entornos, aplicaciones, recursos disponibles para poder transitar la propuesta didáctica como experiencia de aprendizaje, y luego los recursos y espacios que requiere el desarrollo e implementación de la misma por parte de los sujetos que aprenden.
- Potenciar el diseño de planificaciones docentes dinámicas. Los y las docentes hemos aprendido en nuestra etapa de formación inicial, a planificar anualmente, con meses y contenidos secuenciado y rigurosos en su cumplimiento para garantizar una suerte de enseñanza eficaz. Esto ha sido puesto en duda, y contribuye a pensar la planificación como "hipótesis que se pone a prueba" en términos de Stenhouse (1984), un plan de ruta, con desvíos, cruces, vueltas marchas y contramarchas, un documento de trabajo móvil. Desde esa perspectiva, el diseño cobra otro sentido y libera de algún modo a los docentes de su constatación cual predicción, los tiempos de pandemia, requirieron planificar lo posible, y esto posicionó desde otras visiones a la planificación didáctica, estuvo delineada con docentes que fueron ganando conocimientos en TAC, estudiantes con experiencias vividas y entornos familiares y sociales que condicionaron las posibilidades.
- Generar propuestas didácticas con doble puerta de acceso en su realización: desde los hogares y desde el aula. Pensar en otras pedagogías menos urgentes implicarán, dar espacio a la planificación de propuestas, desde donde los estudiantes entren a la misma, para ello generar actividades diferenciadas, to-

¹³ Informe Covid-19 Cepal UNESCO https://www.iesalc.unesco.org/2020/08/25/informe-cepal-y-unesco-la-educacion-en-tiempos-de-la-pandemia-de-covid-19/

mando las posibilidades de cada ambiente situado y potenciarlas. Se preferirán los encuentros presenciales escolares para el debate, para las consultas para el trabajo en equipos acorde a la posibilidad del entorno. Se diseñarán actividades para realizar desde las casas, donde implique una investigación, búsqueda de fuentes presentes en la web, en el entorno familiar, poder realizar entrevistas a contactos cercanos, podría ser ejemplos de actividades diferentes a una misma propuesta o la resolución a un tramo de la misma. Considerar fuentes cercanas o textuales así como posibles fuentes lejanas (entrevistas a autores o especialistas, etcétera).

- Implicar varias asignaturas y disciplinas en la propuesta diseñada. Se comprobó que este sacudón tecnológico encontró a docentes desde diferentes disciplinas en espacios que no eran ahora la sala de docentes en el edificio escolar, reuniones celebradas en otros entornos, que posibilitaron encontrarse y pensar un proyecto de trabajo conjunto, entre áreas temáticas diversas, como Literatura, Geografía, Historia, etc.; sin necesidad de coincidir en el horario y día de cursada en la institución educativa. Este es un valor agregado, que formará parte de la pedagogía renovada. Fueron diseños colaborativos desde la emergencia, que dieron lugar a nuevas formas de planificar de manera conjunta y sobre propuestas de investigación con implicancia interdisciplinar.
- Romper el binomio calificación igual a evaluación. Este elemento también fue sacudido por la urgencia tecnológica y pedagógica. ¿Cómo evaluar en la "presencialidad remota"? Entonces los procesos de aprendizaje, por sobre los resultados observables, tuvieron un lugar destacado como evidencia de registro de trayectorias estudiantiles progresos y discontinuidades. Los modos de evaluar sincrónicamente en plataformas digitales también. Nuevamente se superaron las pruebas escritas y aparecieron modalidades como presentaciones, multimedia, videos, relatos, etcétera.

El rol del docente también tendrá que desplegar en sus diferentes ambientes, andamiajes de trabajo, tanto pedagógico como tecnológico. Una propuesta de investigación para que realicen sus estudiantes de una temática, que podrá resolverse mediante la entrega de un producto final como un *podcast*, por ejemplo. Implicará conocer cómo se desarrolla y qué secuencias tiene una investigación, qué pasos, tiempos y fuentes deberían frecuentarse y modalidades de *podcast* existentes. Pensaremos en nuestro diseño didáctico desde el andamiaje en competencias digitales, indicar posibles tutoriales aplicaciones desde donde poder realizar de manera colaborativa la propuesta.

El seguimiento del proyecto puede ser en diferentes formatos, desde blogs realizados por grupo, documentos compartidos en documentos de Google, donde el docente, ahora en la función de acompañante tecno pedagógico del proyecto, pueda ir dejando señales de retroalimentación positiva a lo que van construyendo los estudiantes. De este modo, la consigna de "Investigar y hacer un podease" no es suficiente. Allí habrá que andamiar pedagógica y tecnológicamente esa propuesta.

Estos señalamientos abren paso a una revisión pedagógica profunda que no obedezca únicamente a la emergencia sanitaria, sino a dar respuestas a los nuevos modos de entender los ambientes de enseñanza actuales, sin recurrir a medidas salvadoras como incorporar tecnologías sin contexto didáctico para garantizar la innovación. A la necesidad social de formación de las nuevas generaciones, (entre ellas la bimodalidad de entornos) de comprender los modos de habitar el presente de los sujetos que aprenden, conocer las formas en que circula, se construye, comparte el conocimiento y este parece ser un momento único para avanzar en torno a esta problematización. Tecnologías urgentes, pedagogías postergadas pero actualizadas, que se abren paso en el pensamiento educativo renovado para trascender la emergencia y situarse con dimensión propia para integrar lo aprendido.

Referencias bibliográficas

Arata, N. (2020) "La escuela frente a la pandemia. Entre la defensa de lo común y la búsqueda de alternativas" en *Pensar la educación en tiempos de Pandemia*. UNIPE: Editorial Universitaria Colección: Políticas educativas, vol. 6(Pág. 63-70) https://editorial.unipe.edu.ar/colecciones/politicas-educativas/pensar-la-educaci%C3%B3n-en-tiempos-de-pandemia-entre-la-emergencia,-el-compromiso-y-la-espera-detail

Bergman, J. Sans, A. (2014) "Dale la vuelta a tu clase" España: Ediciones SM

Casablancas, S et al (2006) ¿Para qué y por qué utilizamos un entorno virtual en la educación presencial? EDUTEC2006. Tarragona. Universidad de Barcelona. ISBN: 84-690-0126-4

Casablancas, S. (2013) "Cambios en el vínculo educativo. Repensando a los nativos e inmigrantes digitales". En *Revista Laberintos* N.º 22 Pág. 20-23. Buenos Aires. Argentina

https://issuu.com/revistalaberintos/docs/laberintos-22

Casablancas, S. (2014) Enseñar con tecnologías. Transitar las TIC hasta alcanzar las TAC. Colección didáctica "Caminos de tiza" Buenos Aires: Estación Mandioca.

http://www.silvinacasablancas.com/libro/Ensenar_con_tecnologias-Silvina Casablancas.pdf

- Casablancas, S. (2017): "No es malo perder el rumbo: reconfiguraciones del rol docente en el contexto digital". En Sevilla, H. Tarasow, F. y Luna, M. (Coord.) Educar en la era digital. *Docencia, tecnología y aprendizaje.* (p. 17-33) Editoral Pandora: Guadalajara. México. http://www.pent.org.ar/extras/micrositios/libroeducar/educar_en_la_era_digital.pdf
- Castañeda, L. y Adell, J. (Eds.). (2013). "Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red". Alcoy: Marfil.
- CEPAL UNESCO Informa "La educación en tiempos de la pandemia del COVID 19" Agosto de 2020
- https://www.iesalc.unesco.org/2020/08/25/informe-cepal-y-unesco-la-educa-cion-en-tiempos-de-la-pandemia-de-covid-19/
- Finkel, D. (2008) "Dar clase con la boca cerrada" Valencia: Publicaciones de la Universidad de Valencia
- Maggio, M. (2018) "Reinventar la clase en la universidad". Buenos Aires: Paidós.
- Stenhouse, L. (1984) "Investigación y desarrollo del currículum". Morata, Madrid.
- Tucker B. (2012). "The Flipped Classroom". Education Next, 12(1), 82-83.
- Ruiz, M. Ganz N. Casablancas, S (2020) "La formación docente inicial en Educación Física Experiencias y relatos de un modelo universitario" Congreso ENDIPE, Río de Janeiro. Disponible en https://dldlc154-500a-4e2b-9132-9d30cfaa7a79. filesusr.com/ugd/ea50d7 29a7a979938d48eda3d7d5b851565154.pdf

Capítulo 3

Una perspectiva tecnopedagógica sobre la evaluación de los aprendizajes en educación híbrida

Gisela Schwartzman Fabio Tarasow

"Pero cuando se agotan las pilas del mando a distancia, siempre apretamos más fuerte. Es humano."

Hervé Le Tellier: La anomalía

La pandemia por COVID-19 obligó de manera repentina a repensar prácticas en todos los órdenes de la vida personal y profesional. Las instituciones educativas debieron reconfigurar las clases utilizando modelos que buscaron soluciones en territorios digitales ante el cierre de los edificios. Privados del entorno "natural" más cómodo por lo conocido, las instituciones y los docentes nos vimos en la necesidad de reconstruir nuestras prácticas en el territorio digital, sin importar si contábamos con experiencia o formación previa para este entorno. En este contexto de urgencia, viejas discusiones del campo de la pedagogía cobraron relevancia, pero su resolución fue desplazada en la búsqueda de soluciones tecnológicas.

La evaluación de los aprendizajes, y en especial en el nivel superior y universitario, es uno de los temas que pasó al primer plano. Esto incluyó, desde docentes que buscan reconstruir sus prácticas en la virtualidad, las instituciones preocupadas por garantizar sistemas de control de los exámenes, hasta un creciente mercado de aplicaciones para evaluaciones en línea con narrativas potentes para posicionar sus productos en el mercado. De esta manera, se fue configurando un entramado de diversos actores que construyen el problema de la evaluación de los aprendizajes en línea, cada uno con sus propios intereses, poder de decisión y propuestas de resolución.

Este artículo analiza, desde una perspectiva tecnopedagógica, el "problema urgente" de la evaluación en el nivel superior y universitario. Intentamos señalar que el problema, como aparece definido, no es la fundamental preocupación educativa. Por el contrario, nos interesa develar en qué medida esta urgencia responde más a intereses divergentes como los propietarios de estas aplicaciones digitales, los tomadores de decisión en las universidades que tienen prácticas inerciales respecto de cómo y para qué evaluar, y los docentes forzados a la hibridez y que deben responder a las obligaciones que les son asignadas en medio de una situación inédita y desconcertante. Señalan Barberá y Suarez (2021) "Lejos de pensar que se trata de una acción técnica, la evaluación digital y la digitalización de la evaluación (...) no se reducen a la inserción de sistemas tecnológicos, sino a la comprensión pedagógica de su rol e impacto en los procesos educativos."

Es necesario mirar esta situación desde un marco conceptual que ponga en el centro los avances consolidados desde la pedagogía y que permita reconceptualizar el problema. A la vez esto nos devuelve una pregunta más amplia, pero también relevante en este caso concreto, sobre la necesidad de consumir acríticamente productos tecnológicos como respuesta a las necesidades educativas.

La solución a todos tus problemas en un click

El pasaje a una virtualidad forzada colocó en primer plano la expresión de algunas dudas y cuestionamientos que ya existían respecto a las características propias de la modalidad. En este caso, además, cobraron características de urgencia porque se vinculaban a la certificación de saberes, función crucial de la educación superior. Así, se potenciaron las dudas de cómo asegurarse de que los alumnos no hagan trampas a la hora de realizar un examen, de que no se copien o cómo garantizar su identidad (que fueran los propios estudiantes y no otra persona quien completa el examen). Esto fue un campo propicio para que cobraran relevancia algunos productos (ya existentes previamente en el mercado) que a través de combinaciones de *hardware/software* pretenden dar una solución tecnológica al problema de la seguridad de los exámenes en línea.

En este artículo englobamos con el término *e-proctoring* a todos los productos tecnológicos (combinación de *software* y *hardware*) que proveen soluciones "al problema de la seguridad" de los exámenes. "Proctor", en inglés, es la persona que supervisa y vigila los exámenes en entornos físicos y de allí proviene el nombre de este tipo de aplicaciones digitales que proponen dar respuesta a las preocupaciones de la objetividad, la seguridad y la eficiencia antiplagio en situaciones de enseñanza y de aprendizaje en línea e híbridas.

De acuerdo a reportes de análisis del campo de Edtech: "El mercado del *proctoring online* estaba valuado en 354,37 millones de dólares en 2019 y se espera que llegue a los 1,1187,57 millones en 2027, estimando un crecimiento interanual de 16,4 % entre 2020 y 2027¹⁴." Esto evidencia un aumento significativo en la adopción de estos productos que impacta en los presupuestos universitarios y que delega decisiones pedagógicas en el mercado tecnológico. Como mostraremos más adelante, estas tecnologías no son "neutras" ya que traen incorporada una idea de lo que se entiende por evaluar. A pesar de ser "innovaciones educativas" en apariencia novedosas, el sustento pedagógico que subyace ha sido cuestionado por los avances pedagógicos de los últimos casi cien años.

La revisión de las características que ofrecen algunos de los principales productos del mercado de *e-proctoring* demuestra que todas apuntan a solucionar los problemas de la "seguridad" de los exámenes. Su narrativa afirma que estos se convierten en verdaderos, auténticos y fiables testimonios de los aprendizajes de

¹⁴ "The online exam proctoring market was valued US\$ 354.37 million in 2019 and is expected to reach US\$ 1,187.57 million by 2027; it is estimated to grow at a CAGR of 16.4 % during 2020–2027" https://www.theinsightpartners.com/reports/online-exam-proctoring-market

los estudiantes. El examen resulta en la prueba última que garantiza la calidad de los aprendizajes y, más aún, del prestigio de la institución donde se llevan a cabo. Las soluciones que los productos de *e-proctoring* operan a partir de:

- 1. Verificación de la identidad del alumno
- 2. Bloqueo de la pantalla para evitar que el alumno utilice la computadora o dispositivo para buscar información que le exige el examen.
- 3. Supervisión del entorno (físico) en el que se ejecuta el examen para que el alumno no recurra a otras personas o fuentes de información.

Proponemos ahora identificar algunos supuestos pedagógicos que están en la base de los diferentes productos de *e-proctoring*. Esto nos permite develar aquello que desde este mercado se considera como lo central y específico en el tema de la evaluación de los aprendizajes. Esta lectura nos permitirá explicitar por qué "el problema" construido en la narrativa de estos productos no es la urgencia a la que debe atenderse. Luego avanzaremos en repensar aspectos centrales de la evaluación en los sistemas híbridos para poner el foco en problemas pedagógicos que quedan invisibilizados y sin resolución ante estos "espejitos de colores".



Imagen: Una recopilación de las características ofrecidas por algunas de las principales aplicaciones de *e-procto*ring del mercado.

Relectura tecnopedagógica

¿Cuáles son los supuestos pedagógicos que están detrás de las soluciones de *e-proctoring*? Encontramos cuatro rasgos que comparten estos productos y que evidencian cómo conciben la evaluación y refuerzan ciertas prácticas educativas que es preciso problematizar.

El alumno como ejecutor Solista:

Estos productos, pretenden recrear la situación (idealizada) de las prácticas de la presencialidad: la ritualidad del examen con el alumno aislado y vigilado. Esta situación de vigilancia, control y poder fue claramente descrita por Foucault (2002, p.171): El examen... "es una mirada normalizadora, una vigilancia que permite calificar, clasificar y castigar. Establece sobre los individuos una visibilidad a través de la cual se los diferencia y se los sanciona. Foucault."

En este caso, se asimilan como términos casi idénticos examen y evaluación, cuestión que retomaremos más adelante, ya que la evaluación es un proceso más amplio y diverso. A la vez el examen es entendido como un momento único, generalmente vinculado con aquello que somos capaces de recordar o memorizar sin ningún otro soporte que nuestra mente y los artefactos incluidos en que podamos volcar lo que sabemos (cuestionario, hoja de procesador de texto, etcétera).

Ya hace muchos años que diversos investigadores se refirieron a las perspectivas solistas de aprendizaje (Pea, 1993; Perkins, 1993) para referirse a aquellas miradas y prácticas educativas que conciben a las personas como independientes del contexto en que piensan y conocen el mundo. Por el contrario, múltiples investigaciones demostraron que las personas pensamos y aprendemos en interacción con otros sujetos, sistemas simbólicos y materiales, a lo que denominaron cognición distribuida. Si "la mente no trabaja sola" para aprender y conocer el mundo, ¿por qué deberíamos evaluar lo que cada estudiante puede realizar solo (sin conversar con otros, sin revisar fuentes, sin utilizar más herramientas, etc.)? Si el examen, tal como lo conocemos, apunta al control de la ejecución solista ¿qué otros dispositivos de evaluación podríamos construir que reconozcan que en realidad pensamos con otros y con los soportes físicos y simbólicos que son parte de nuestros modos de conocer y aprehender el mundo?

Si el examen, tal como lo conocemos, apunta al control de la ejecución solista ¿qué otros dispositivos de evaluación podríamos construir que reconozcan que en realidad pensamos con otros y con los soportes físicos y simbólicos que son parte de nuestros modos de conocer y aprehender el mundo?

Estudiantes tramposos (o sospechosos de serlo)

Todos los sabemos y nos hemos encontrado con casos de trampas en los exámenes. Es cierto que ocurre. Pero ¿cuán frecuente es? No lo sabemos. Y más importante aún es preguntarnos ¿qué sujeto pedagógico estamos construyendo cuando pensamos que siempre que puedan los estudiantes harán trampa en el examen? y de allí se deriva otra pregunta, ¿es esto es un problema para ser resuelto a través de soluciones tecnológicas? Al aplicar estos sistemas de control y vigilancia de manera generalizada, estamos pensando que colectivamente los y las estudiantes siempre intentan romper el sistema para garantizarse el aprobado a través de la trampa. Por ello el control y vigilancia surgen como una necesidad para evitarlo. Se genera una cultura de la desconfianza y del control en torno a la evaluación que las tecnologías digitales sostienen a la vez que proponen una solución que resuelve ese problema. Esta dimensión ético-política que piensa a los estudiantes como personas esencialmente tramposas ¿implica pensar a los futuros egresados como profesionales éticamente reprobables (con tendencia a mentir, ocultar y falsear sus producciones)?

Invasión a la privacidad como mal menor

El uso de este tipo de aplicaciones propone una naturalización de la invasión a la privacidad. Con la excusa de verificar que no se haga trampa en el examen se convalida el control sobre cómo están los estudiantes en sus casas y estas pasan a ser objeto de revisión y de control. Se monitorea el ambiente en el que se tomará el examen para asegurar que nadie más está allí colaborando con la resolución del mismo. Además, se basa en el supuesto de que todos los estudiantes disponen en sus casas de ambientes en que puedan estar solos y aislados de la familia y otros convivientes. De este modo se revierte sobre el estudiante la responsabilidad de generar condiciones físicas que no siempre es posible en gran parte de los hogares latinoamericanos. A esto podemos agregar que en muchos casos el ambiente donde los estudiantes tomen el examen puede no reunir otras condiciones necesarias (como el silencio, la luminosidad, etc.). Así lo relata Karen Strassler al reflexionar sobre el ejercicio de la docencia en el contexto de la virtualización forzada:

En el grupo reducido de mi seminario, usamos la plataforma de Zoom para recrear la experiencia del aula lo más que se puede. Mientras hablamos sobre nuestras lecturas, observo los carteles, las fotografías y los tapices que decoran las paredes de mis estudiantes. Observo a sus parejas y mascotas moviéndose como sombras en el fondo.

Veo áreas de trabajo improvisadas en espacios estrechos e incómodos. Cuando un estudiante abre su micrófono para hablar, escucho ruidos de fondo que distraen.

...Me gusta saber que un estudiante bebe té de una gran taza de cerámica, mientras que otro parece tener buena mano con las plantas de interior, pero también soy consciente de que estos vistazos a los hogares de mis alumnos violan el contrato implícito del aula, donde los estudiantes tienen cierto control sobre los aspectos de sus vidas que se ven fuera de la escuela. Karen Strassler

https://www.nytimes.com/es/2020/05/08/espanol/opinion/zoom-escuela-clases.html

Además de exponer el ambiente privado de cada estudiante, estas aplicaciones acceden a las computadoras. Al hacerlo estos productos hacen una recolección intensiva de datos del usuario, no solo los resultados de los exámenes, sino el proceso completo que realizan los estudiantes en sus dispositivos. Todos estos datos podrían quedar a disposición de las universidades (en el mejor de los casos, pero también pasar a ser parte de la *big data* que puede ser vendida a terceras partes o ser utilizada por la propia empresa con fines que no están directamente vinculados con la evaluación del examen del que cada estudiante formó parte. Ello, por supuesto, sin que los alumnos puedan tener un control sobre qué hacen con los datos que recogen, que generalmente pasan a ser propiedad de las herramientas. Esto queda amparado en el contrato implícito al aceptar las condiciones de uso de las herramientas. El problema aquí, a diferencia de otras aplicaciones que cada persona puede elegir usar, es que los estudiantes no tienen la opción de rechazar las condiciones ya que se ven obligados a utilizar el producto dado que de otra forma no pueden rendir el examen.

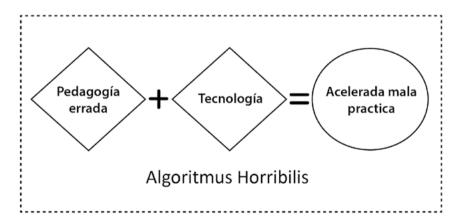
Diversos autores como Williamson (2018), Selwyn AÑO, Waters (2020) han resaltado que la operación de estos dispositivos responde a lo que denominan pedagogía de la vigilancia en consonancia con lo que Zuboff (2019) conceptualiza como "capitalismo de la vigilancia" (surveillance capitalism). Esto refiere al proceso por el cual las compañías tecnológicas se apropian de los datos generados a partir de las conductas de los usuarios para monetizarlos. De este modo, la experiencia privada pasa ser un commodity que alimenta el sistema económico.

Pensamiento pobre y búsqueda trivial en los exámenes

Al sacralizar el examen como instancia validadora de los aprendizajes, lo más frecuente es solo considerar un aspecto mínimo de los saberes que se pretenden enseñar. En un examen que se resuelve a través de preguntas escritas, muchas veces mediante preguntas cerradas y de opción múltiple, se evalúan principalmente

vinculados a lo que se recuerda como datos discretos (términos, definiciones, datos aislados) y, en el mejor de los casos ideas vinculadas entre sí o la rememoración de pasos de un procedimiento. Como se evidencia, no puede darse cuenta de la totalidad de los aprendizajes. Solo se mira la capacidad de retener conceptos, o construir una narrativa sobre el tema, pero nada nos dice de cómo el estudiante sabe resolver, entiende y manipula. ¿Qué estamos evaluando si es posible resolver el examen tan solo buscando las respuestas ya disponibles en los apuntes o en la red? ¿En qué medida estas evaluaciones se acercan a aquello que esperamos que sean capaces de hacer quienes egresen de las diversas carreras universitarias? ¿Cuánta información nos dan este tipo de evaluaciones sobre sus posibilidades de jugar los juegos completos (Perkins, 2010) que se requieren en sus campos profesionales?

Hemos evidenciado, entonces, cómo estas "soluciones" tecnológicas se sustentan en supuestos didácticos que han sido fuertemente cuestionados por las ciencias de la educación: el examen como único dispositivo de evaluación, el aprendizaje como proceso solitario, la memorización de datos como resultado esperado del proceso educativo, la trampa (y su evitación) como mecanismo de vinculación pedagógica, la necesidad de controlar y vigilar la actuación de estudiantes durante las evaluaciones (y, más allá, su información y datos privados). Partir de estos supuestos y decisiones pedagógicas "erradas", que se amplifican y masifican a través de los sistemas de *e-proctoring*, se convierte en un ejemplo de lo que hemos denominado "algoritmus horribilis". Esto implica que agregar soluciones tecnológicas a una pedagogía errada trae como resultado un aceleramiento de las malas prácticas educativas.



De esta forma, lo que se adquiere como soluciones tecnológicas innovadoras son en realidad malas reproducciones de una situación presencial ya cuestionada y que no da cuenta de la complejidad y diversidad de la realidad de las prácticas en las aulas universitarias. No todos los docentes esperan que el alumno realice trampa como actitud frente al desafío de aprender. Existen prácticas ricas, creativas, valiosas que sí parten de respetar a los estudiantes, de querer conocer y acompañar sus trayectorias y sus aprendizajes. Veamos algunas ideas más sobre la evaluación de los aprendizajes en las universidades que puede ayudarnos a repensar cuáles son los problemas reales que tenemos entre manos y qué pueden (o no) ayudarnos a resolver las tecnologías digitales.

Evaluar en la Universidad como prioridad pedagógica

La evaluación siempre fue un problema universitario, en pandemia o en normalidad, con o sin tecnología. Es una de las cuestiones que en didáctica y en educación genera más discusiones. ¿Para qué se evalúan los aprendizajes en la universidad?

La primera respuesta, la más común, es que las universidades otorgan títulos que certifican que sus graduados están en condiciones de ejercer determinada profesión. De ahí se desprende que se evalúa para asegurar que se están formando a profesionales que saben y pueden hacer aquello que establece su perfil de egresado/a. Por lo tanto, qué se quiere evaluar está muy ligado a qué profesionales formar.

Más allá de las diferencias entre campos disciplinares, es casi es una verdad de perogrullo que en todos los casos se espera que los estudiantes (durante su carrera y al egresar) sepan resolver problemas, desenvolverse en ambientes académicos y profesionales, analicen la realidad en forma crítica, reflexionen sobre su propia práctica para seguir aprendiendo, puedan reconocer nuevos problemas y tomar decisiones, en muchos casos, generando nuevos conocimientos. Además se espera que sepan interactuar de manera productiva con otros: estudiantes, colegas, otros profesionales, comunidades específicas, beneficiarios de su desempeño profesional (clientes o pacientes o personas asesoradas, etcétera).

Si estamos de acuerdo con esto, resulta casi indiscutible que saberse de memoria lo que dicen los "libros" y reproducirlo en un examen está bastante lejos de las acciones reales que profesionales, investigadores/as y académicos/as llevan adelante.

Por supuesto que los profesionales deben comprender las teorías y los modos de construcción de conocimiento de sus campos, pero lo cierto es que en la mayoría de las actividades profesionales, no se trabaja memorizando textos, ni tampoco se trabaja solo. Un profesional acciona, opera, planifica, ejecuta intercambiando con colegas, volviendo a leer los textos, buscando en diversas fuentes, analizando con otros las soluciones a implementar. Esto es así ya sea que se planee la construcción de un edificio, se aborde los problemas de salud de una persona, se preparen conferencias, se exploren la composición de la tierra o los agujeros negros, etcétera.

Generar un proceso auténtico de evaluación requiere reconocer las instancias que forman parte del mismo (según las definiciones clásicas) para transformar-las y recrearlas en los entornos híbridos y con las herramientas disponibles. De acuerdo con los referentes del campo de la didáctica, estas instancias son:

- 1. Recoger información, esto es relevar qué aprendieron nuestros estudiantes y para ello nos preguntamos ¿Qué aprendizajes queremos saber que ocurrieron (o están en proceso de construcción)? ¿Con qué instrumentos vamos a recoger esa información?
- 2. Valorar la información recabada, para ello es necesario hacernos otras preguntas: ¿Aprendieron? ¿Hay errores? ¿Son frecuentes o son solo de un/a estudiante? ¿Qué problemas identifico?
- 3. Tomar decisiones. Las decisiones más frecuentes que tomamos son aprobar o no a cada estudiante (y comunicarlo mediante una calificación). Pero podemos identificar otras decisiones, por ejemplo ¿tengo que volver a enseñar este tema porque en realidad nadie lo aprendió? ¿es necesario ayudar a un grupo de estudiantes que no están pudiendo comprender? ¿cómo los oriento para que puedan volver a estudiar? (porque decir "seguí estudiando" sin que sepan qué tienen que hacer diferente o es una ayuda suficiente... no siempre es que no le dedicaron el tiempo suficiente a prepararse, a veces realmente no saben cómo resolver el problema que tienen entre manos).

Reconocer estas tres instancias que forman parte de toda evaluación nos permite pensar de qué manera la tarea docente puede alcanzar su más profundo sentido orientado al aprendizaje. Por cierto, también nos abre la pregunta de qué "información" necesitamos recoger para saber si nuestros/as estudiantes están aprendiendo aquello que nos propusimos enseñar. Si queremos que las evaluaciones den evidencia de hasta qué punto los estudiantes se están convirtiendo en los profesionales que queremos formar, deberemos mirar con más atención el problema de las propuestas de evaluación que llevemos adelante antes de decidir si lo que precisamos son sistemas de control más rigurosos tanto en las aulas presenciales como en los territorios en línea.

Orientar la evaluación en entornos híbridos

¿Cómo podemos redefinir el problema de la evaluación en entornos híbridos y en línea en educación superior y universitaria teniendo en consideración lo que venimos planteando hasta aquí? No es posible plantear muchas respuestas taxativas, pero sí podemos reconstruir el problema que tenemos entre manos.

Si la cuestión ya no es cómo controlar y vigilar, ¿cuáles son los problemas a los que necesitamos dar respuesta?

Para comenzar es importante reconocer que si lo que precisamos evaluar es en qué medida nuestros estudiantes se van acercando al perfil profesional esperado, debemos preguntarnos si estamos enseñando para ello. Habitualmente, en las universidades, enseñar implica docentes que se paran al frente del aula y hablan (exponen lo que saben sobre un tema). La tarea de los estudiantes en esos casos es tomar nota o mirar la presentación de diapositivas o hacer preguntas. Podemos decir que entonces que en ese caso será congruente que la evaluación apunte a medir cuánto los estudiantes recuerdan eso que expusimos.

Este formato ha sido una de las prácticas que más fácilmente se llevaron a la educación remota, ahora reconvertida en sesiones de videoconferencia donde nuevamente el docente expone y los estudiantes escuchan y, con suerte, preguntan. Otra práctica frecuente es grabar el video (si se cuenta con las condiciones tecnológicas para hacerlo) y enviarlo. Esto es más considerado con las condiciones de conectividad de nuestros estudiantes, pero pedagógicamente estamos dando vueltas sobre las mismas opciones: utilizar la tecnología como un puente para transmitir información.

Como planteamos en otras publicaciones, el sentido de la utilización de la tecnología es brindar nuevos entornos educativos donde se desarrollen los procesos de construcción del conocimiento, ya sea para educación en línea o para las actuales prácticas de remotización. No tiene sentido concebir (y utilizar) la tecnología como un puente a través del cual se transmiten contenidos, sino identificar cómo se transforma en un territorio donde ocurren el aprendizaje, las interacciones y no la mera transmisión de información. Esta idea es clave en las decisiones de diseño de la enseñanza y de la evaluación, ya que da un marco claro a la toma de decisiones educativas y a aquellas específicamente vinculadas a la inclusión de recursos digitales. (Schwartzman, G.; Tarasow, F. y Trech, M., 2014).

Si volvemos a pensar en la necesidad de formar para el ejercicio de una profesión, es un buen momento para preguntarnos qué le estamos pidiendo a los estudiantes que hagan cuando nosotros enseñamos. Sabemos que para aprender algo, y nuestras trayectorias profesionales lo muestran, necesitamos experiencia mediante la guía de otros, necesitamos hacer. Philippe Merieu (2016) plantea que

la paradoja de la educación es que tenemos que aprender a hacer algo haciéndolo. Es una paradoja porque tenemos que hacerlo aunque no sepamos hacerlo y eso es lo que nos permite aprenderlo. Entonces la pregunta es ¿qué deben hacer nuestros estudiantes? Es allí donde podemos empezar a identificar con más claridad en qué medida nuestras clases deben apuntar a ello y, en consecuencia, también las evaluaciones.

Otro abordaje de la enseñanza que se ha visto en el contexto de remotización (pero que también es frecuente en algunas propuestas de educación virtual) es la asignación de tareas que los estudiantes deben resolver. Desde ya, esto es superador, siempre y cuando tengan una adecuada complejidad y respondan a una perspectiva situada del conocimiento que apuntan a generar condiciones similares a las del futuro ejercicio profesional. Pero observamos con cierta frecuencia que en muchos casos se dan las consignas de un trabajo y los estudiantes las tienen que devolver y reciben una calificación como resultado.

Esto puede ser ser una búsqueda más cercana a las cuestiones que venimos planteando. Solo un alerta, debemos dar el tiempo para el aprendizaje y acompañarlo antes de evaluar para ver si ya lo aprendieron, vincular pero no superponer enseñanza y evaluación. Como consecuencia bien práctica esto implica que la primera vez que los estudiantes resuelven una tarea no necesariamente debe ya estar bien. Es un punto de partida para trabajar con los errores, con lo que no se ha resuelto adecuadamente, con aquello que aún requiere ser enseñado. Es decir, prever que, dentro de lo que se llama la evaluación formativa, los estudiantes reciban devoluciones constructivas para que tengan oportunidad de mejorar y aprender aquello que no sale en un primer intento. Y para ello, hay múltiples aplicaciones digitales que permiten trabajar sobre un mismo producto, revisarlo, generar nuevas y mejoradas versiones, acceder al historial para ver el proceso, etcétera.

Recapitulando, la manera en la que vamos a enseñar y aquello que enseñamos es lo que podemos evaluar. Y esto vale para cualquier modalidad educativa (presencial, en línea, híbrida, remota o con virtualización forzada). Para saber si nuestros estudiantes están aprendiendo o si aprendieron podemos pensar en una diversidad de maneras de evaluar, de instrumentos, en distintas herramientas. Ahora bien, como ya establecimos, reproducir la presencialidad no es posible y tampoco deseable. Los entornos digitales tienen otras características y generan otras condiciones. Un buen punto de partida es explorar algunas publicaciones que muestran cómo se han consolidado nuevas prácticas de enseñanza en entornos digitales (Milillo *et al.* 2019; Schwartzman et al, 2021), el valor de documentar procesos en forma automática (Maggio, 2012), la posibilidad de captura de datos de interacciones en entornos digitales durante las actividades (Di Cerbo, 2020).

Y también buscar experiencias que se proponen otros modos de evaluar. Así, algunos estudios avanzan incluso en recomendaciones didácticas que implican la evaluación por competencias en forma remota (García-Peñalvo, 2020) o la mirada sobre los procesos de aprendizaje más que sus resultados (Condori Gutiérrez, 2020; Fardoun *et al.* 2020).

Otra cuestión que se desprende de todo lo anterior es que evaluar y tomar examen no son sinónimos. Evaluar es acompañar un proceso de aprendizaje, y las evaluaciones tienen que pensarse como procesos, hacer un plano en arquitectura, evaluar y diagnosticar pacientes en ciencias de la salud, pensar un proyecto de intervención comunitaria son procesos largos y complejos. No es posible demostrar que se aprendió a hacer cualquiera de estas u otras tareas profesionales en examen, en un tiempo finito, en soledad y sin apoyo de recursos y fuentes. Las evaluaciones auténticas plantean situaciones y desafíos complejos, en tiempos más cercanos a las prácticas reales, que recuperen procesos de reflexión, toma de decisiones, elaboraciones. Quizás algunas de las cosas que debamos repensar es cómo resolver la evaluación con más flexibilidad, más plazos, más modalidades, más posibilidades.

Conclusiones

Los problemas de la seguridad de los exámenes (como la verificación de la identidad o el bloqueo de la apertura de otras pantallas o aplicaciones diferentes de donde se realiza el examen) no son las prioridades ni los problemas principales cuando pensamos en la evaluación en los entornos híbridos en las universidades. La "solución" al problema de la evaluación no es tecnológica. No es el e-proctoring ya existente ni un futuro proctoring 2.0 sustentado en los últimos desarrollos de la inteligencia artificial u otras nuevas tecnologías. Coincidimos con @hypervisible (2021) "A better remote proctoring system isn't on the way –it can't be– because they are all built on the same faulty and invasive ideas of about pedagogy, surveillance, and control".

Como expusimos previamente, las soluciones tecnológicas al problema de la evaluación no existen escindidas de las decisiones políticas y pedagógicas. El problema de la evaluación en entornos híbridos tiene una solución tecnopedagógica que parte de problematizar qué entendemos por evaluar y cómo se recrea en línea.

La construcción del campo de la evaluación híbrida podría ser una nueva posibilidad para poner en tela de juicio la ritualidad y centralidad del examen como validador de los aprendizajes. De este modo podrían abrirse mejores oportunidades para procesos de evaluación auténtica, continua y constructiva que reconocen las buenas prácticas educativas con base en lo que ya sabemos sobre este campo.

Esto implica que verificar la identidad deja de ser una prioridad. El docente conoce a sus estudiantes porque dialogan en forma fluida durante la formación y retroalimenta sus producciones en proceso para andamiar los aprendizajes.

Como se desprende de lo anterior, precisamos poner el foco en la construcción de territorios digitales que no se proponen imitar las lógicas de la presencialidad eliminando la "distancia". Por el contrario, se trata de avanzar en la creación de entornos que reconozcan las lógicas y características del territorio digital para generar encuentros donde las iteraciones, los diálogos y el hacer reflexivo promuevan vínculos pedagógicos genuinos y orientados a enseñar y a aprender. El desafío es que no existen aplicaciones armadas para esto y que los docentes tenemos que ser capaces de ir más allá. Es necesario, creatividad, conocimiento, trabajo colectivo y apoyo de las instituciones.

Referencias

- Barberá-Gregori, E., y Suárez-Guerrero, C. (2021). Evaluación de la educación digital y digitalización de la evaluación. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(2), pp. 33-40. https://doi.org/10.5944/ried.24.2.30289
- Condori Gutiérrez, J. (2020). La evaluación de las competencias en un modelo educativo emergente. Aportes desde el enfoque socioformativo. En J. Luna-Nemecio (Coord.), Memorias del Quinto Congreso Internacional de Evaluación Socioformativa (VALORA-2020). Congreso conducido por el Centro Universitario CIFE de Cuernavaca, México. Recuperado de: https://cife.edu.mx/recursos
- Di Cerbo, K. (2020). Assessment for Learning with Diverse Learners in a Digital World. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 39, 90-93. Recuperado de https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/emip.12374
- Fardoun, H., González, C., Collazos, C., & Yousef, M. (2020). Estudio exploratorio en Iberoamérica sobre procesos de enseñanza-aprendizaje y propuesta de evaluación en tiempos de pandemia. Education in the Knowledge Society. Recuperado de https://epk.is/i5VIk.
- Foucault, M. (2002) V*igilar y castigar: nacimiento de la prisión.* 1a, ed.-Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina.
- Le Tellier, H (2021) La anomalía. Buenos Aires: Seix BArral
- Maggio, M. (2012) Enriquecer la Enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Paidós.
- Meirieu, P. (2016) Recuperar la pedagogía. *De lugares comunes a conceptos claves*. Buenos Aires: Paidós.
- Milillo, C., Odetti, V., Rogovsky, C., y Trech, M. (2019). Formatos innovadores

- para propuestas de educación en línea. En El Jaher, G. I. (comp.) Actas de IV Jornadas Educación a distancia y Universidad, Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Flacso Argentina, 2020. Recuperado de http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/formatos-innovadores-para-propuestas-educacion-linea
- Pea, R. (1993). "Prácticas de inteligencia distribuida y diseños para la educación". En Salomon, G. (comp.) Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas. Amorrortu editores, Buenos Aires.
- Perkins, D. (1993). "La persona-más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje". En Salomon, G. (comp.) Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas. Amorrortu editores, Buenos Aires.
- Perkins, D. (2010) El aprendizaje pleno. Principios de la enseñanza para transformar la educación. Buenos Aires: Paidós
- Schwartzman, G., Roni, C., Berk, M., Delorenzi, E., Sánchez, M., y Eder, M. L. (2021). Evaluación Remota de Aprendizajes en la Universidad: decisiones docentes para encarar un nuevo desafío. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(2), pp. 67-85. https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29078
- Schwartzman, G.; Tarasow, F. y Trech, M. (2014) Dispositivos tecnopedagógicos en línea: medios interactivos para aprender. En *Aprendizaje abierto y aprendizaje flexible: más allá de formatos y espacios tradicionales.* ANEP-Ceibal, Montevideo, 2014. Disponible en http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/dispositivos-tecnopedagogicos-linea-medios-interactivos-para-aprender
- Selwyn, N. y Andrejevic, M. (2020) Facial recognition technology in schools: critical questions and concerns Learning, Media and Technology, Routledge https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1686014
- Strassler, K. (2020) Al entrar a Zoom no solo perdimos el salón de clases. *The New York Times.* Disponible en https://www.nytimes.com/es/2020/05/08/espanol/opinion/zoom-escuela-clases.html
- The insight partners. Market Research Report: Online Exam Proctoring Market Forecast to 2027 COVID-19 Impact and Global Analysis By Type (Advanced Automated Proctoring, Recorded Proctoring, and Live Online Proctoring) and End User (Schools and Universities, Enterprises, and Government). Dec 2020 Disponible en https://www.theinsightpartners.com/reports/online-exam-proctoring-market
- Watters Audrey (2020) *Behaviorism, Surveillance, and (School) Work.* Disponible en: http://hackeducation.com/2020/12/01/behaviorism-is-surveillance
- Williamson, B. (2018) Big data en Educación. El futuro digital del aprendizaje, la política y la práctica. Madrid: Morata
- Zuboff, Sh. (2019) The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. Profile Books
- @hypervisible 2021 https://twitter.com/hypervisible/sta-tus/1379501433763078145

Capítulo 4

"¿Estás ahí?" El rol de la comunicación en línea para generar, fortalecer y sostener vínculos didácticos. Una mirada desde lo tecnopedagógico

Suana De Lorenzi Graciela Inés Manzur Busleimán María Cecilia Criscuolo

Introducción

"¿Estás ahí?" "Espero tu respuesta" "¡Nos leemos!" "La seguimos..."

Cuántas veces hemos escrito y leído estas expresiones en los distintos espacios comunicativos que conforman los entornos virtuales (*mails*, foros y mensajería) y que inclusive, en algunos casos, han llegado a convertirse en meme.

La comunicación es esencial en cualquier instancia educativa. Sin embargo, no siempre nos preguntamos activamente por la construcción de los vínculos en la virtualidad y las implicancias que tiene como mediación socio afectiva y pedagógica en estos entornos.

La pregunta inaugural que nos formulamos es, justamente, cómo la comunicación se transforma y llega a ser parte de lo pedagógico, redefiniéndolo, a partir del contexto.

En este capítulo nos proponemos analizar algunas situaciones de comunicación en los entornos de aprendizaje en línea desde una mirada tecnopedagógica y, en especial, en el marco de propuestas de educación en línea. A partir de distintas experiencias educativas, reflexionaremos cómo en un contexto de pandemia, la comunicación se transforma en la clave para crear, promover y sostener los vínculos en línea, fundamentales en toda acción didáctica, y en el contexto en el que se inscribe la misma. ¿Cuáles, cómo y entre quiénes se construyen los vínculos en la virtualidad?

Abordaremos estos interrogantes desde 3 dimensiones: Tutor-Estudiante, donde revisamos los roles de la tutoría y los alcances de una comunicación sostenida para la consecución de los objetivos de aprendizaje; Estudiante-Estudiante, donde reflexionamos en torno a los modos de vincularse y los espacios/canales que modelan y moderan el trabajo colaborativo y la construcción de una comunidad de aprendizaje; y Estudiante-Contenidos, donde nos preguntamos sobre las distintas estrategias en torno al diseño de la estructura de una propuesta educativa que involucra a los estudiantes de un modo particular con los contenidos, favoreciendo la construcción de sentido.

Desde dónde partimos

Con la irrupción y necesidad de la educación remota y "de emergencia" que se instaló en el 2020, un número considerable de los y las participantes de las propuestas educativas en línea del Proyecto de Educación y Nuevas Tecnologías de FLACSO Argentina (en adelante el PENT), enfrentó un doble desafío: desempeñarse como estudiantes en línea, por iniciativa propia, y a la vez, aprender

a enseñar y/o trabajar en entornos digitales, por contingencias externas. Si bien es entendible que en propuestas presenciales devenidas en virtuales la incidencia del contexto fue determinante, nos preguntamos ¿por qué también intervino en propuestas en línea ya instaladas?

En este contexto, cobra especial relevancia reflexionar sobre el rol de la comunicación e interacción como piezas clave en la construcción de conocimientos y subjetividades en entornos digitales, dado que tanto las dimensiones personales, académicas como profesionales están siendo atravesadas por el aislamiento y la virtualidad.

En este sentido, las tres dimensiones que integran nuestro análisis surgen del entramado de los ámbitos social, pedagógico y tecnológico. Los vínculos son pedagógicos pero también son sociales. Coincidimos con Gros Salvat, B. y Suárez Guerrero, C. (2017) en concebir el territorio digital como un entorno social de aprendizaje más que como una herramienta tecnológica. Por lo tanto, apoyarse en la dimensión social del aprendizaje en línea o mediado por tecnologías implica que las personas sean conscientes de su rol en el entorno en red y configuren el acto educativo como proceso de transformación cultural. Esto significa que el aprendizaje se construye en la colaboración e interacción de los participantes. Los miembros comparten tareas, expectativas, motivaciones y compromiso mutuo, y a su vez, generan conocimientos.

Estos aspectos, inherentes a una comunidad en línea, permiten percibir las actuaciones de los estudiantes a la luz de los conceptos de participación guiada y de apropiación participativa, propuestos por Rogoff (1992), a partir de los cuales se entretejen los vínculos pedagógicos y sociales. Esto implica que el aprendizaje en entornos digitales se fortalece en la interacción e interactividad pedagógica (Fainholc, 2006, p. 61). La interacción, apoyada en las dimensiones social y cultural, surge de la presencia conjunta y recíproca de los participantes y de las intersubjetividades discursivamente construidas en la dinámica de un aprendizaje en red. Por su parte, la interactividad pedagógica involucra la mediación a partir de estrategias y negociaciones comunicacionales. Es decir, supone pensar acciones didácticas para elaborar conceptos y desarrollar competencias que permitan al alumnado comprender y transferir a la acción lo aprendido con y de otros.

Por esta razón, las estrategias y negociaciones comunicacionales juegan un rol primordial en la dinámica de trabajo en entornos digitales. Desde esta perspectiva comunicativa, la interacción entre los participantes de una propuesta educativa en línea modela la construcción de significados y el aprendizaje es resultante de un diálogo equitativo con pares y docentes. Así, el aprendizaje dialógico (Elboj, Puigdellívol, Soler Gallart y Valls Carol, 2006) responde a la dinámica en red dado que las competencias necesarias en la cultura digital se fortalecen en un diálogo que invita a la reflexión e indagación.

Para pensar el aprendizaje dialógico en línea podemos partir de la interrelación entre el clima grupal y las dinámicas colaborativas mediadas por tecnologías planteada por Caldeiro (2016), dado que el estudiantado necesita competencias comunicacionales específicas para manejarse y desarrollar actividades en entornos digitales. Esto implica involucrarse en diálogos mediados por tecnologías digitales en los que convergen dimensiones sociales pero también pedagógicas.

Cuando decimos desde tecnopedagógico, pensamos en aquellos dispositivos en los que confluyen tecnologías digitales disponibles, necesidades e intenciones pedagógicas y decisiones didácticas que las consideran (Schwarztman, Tarasow, Trech, 2014); un territorio donde la práctica educativa, condiciona y orienta los usos que profesores y alumnos hacen de las herramientas, recursos y aplicaciones (Coll, 2011). Desde esta perspectiva, las actividades son un elemento central del diseño e influyen en la construcción de vínculos didácticos. Se diseñan actividades pedagógicas individuales, colectivas y colaborativas. A su vez, el entorno en línea configura las interacciones y construcción de conocimientos a través de las actividades que los/las participantes realizan (Schwarztman, Tarasow, Trech, 2014) Estos entornos con medios y recursos digitales dan soporte al desarrollo de esas actividades, configurando tiempos y espacios propios donde circulan contenidos y transcurren los procesos educativos.

No se trata de reproducir de manera virtual aquello que ocurre en la presencialidad. Más bien, generar interacciones que permitan a los estudiantes construir conocimiento, en múltiples contextos y en torno a las actividades propuestas. En esta dinámica de aprendizaje, los vínculos entre los/las participantes cobran mayor importancia, y el/la docente se presenta como mediador.

Ahora bien, ¿qué papel jugó la interacción en el aprendizaje en línea durante el aislamiento por la pandemia? ¿Cómo contribuyó el aprendizaje dialógico a la dinámica de grupos en el entorno digital? ¿De qué forma las estrategias de comunicación prepararon el territorio y lo facilitaron?

A continuación nos adentraremos en cada una de las relaciones (tutor - estudiante, estudiante - estudiante - contenido), para encontrar algunas respuestas a nuestros interrogantes.

Tutor - Estudiante

"Mi agradecimiento por tu **guía**"; "Fue esencial tu **presencia** para que yo pueda transitar este recorrido"; "MUCHAS GRACIAS por tu **apoyo** y "presencia" a través de tus *mails*, ayudándome a llegar al objetivo final"; "Quiero agradecerte de corazón tu **compañía** y **seguimiento**"; "Agradecerte a vos y a todo el equipo por hacer de nuestro paso por aquí un camino de muchos aprendizajes pero sobre todo de **contención**.

Como sostiene García Aretio, el gran desafío de la enseñanza a distancia es mantener un eficaz sistema de comunicación. Esto supone e implica que los tutores puedan sostener y viabilizar la comunicación con los estudiantes y de los estudiantes con sus pares, para lograr y sostener la motivación afectiva y cognitiva que garantice un recorrido educativo exitoso:

Uno de los problemas que más acusan los alumnos de esta modalidad de enseñanza es el de la soledad y alejamiento del profesor y de los compañeros de estudio. La necesidad de relacionarse con los otros se convierte a veces en determinante para el logro de resultados de aprendizaje. Pues bien, ahí está el reto de la enseñanza a distancia. En ella, prescindiendo de la habitual presencia cara a cara de profesor y alumnos, se pueda mantener un eficaz sistema de comunicación no presencial. Si ello es así, el alumno no se sentirá tan solo y, por el contrario, contará con la orientación y motivación del profesor y, en su caso, de los propios compañeros. (García Aretio, 1999, Teoría y componentes de la Educación a Distancia. En García Aretio, L. (ed.). Fundamentos de la Educación a Distancia Madrid: UNED)

De acuerdo con diversos autores y especialistas, los roles del tutor implican las funciones de facilitador de la construcción social de conocimientos mediada por tecnologías, la académica, la orientadora e institucional. Sin embargo, nuestra experiencia académica en la Diplomatura en Educación y Nuevas Tecnologías del PENT, en contexto de pandemia por COVID-19, expuso cómo el aspecto socio afectivo/socio emocional, también debe estar bajo el radar del tutor, y cómo este aspecto involucra e impacta en decisiones pedagógicas: tipo de propuestas y actividades, periodicidad de los contactos, materiales didácticos que promuevan y motiven la reflexión y análisis crítico dentro del contexto que se está viviendo, mayor cantidad de actividades participativas y colaborativas que ayuden a sostener y enriquecer la comunicación grupal e institucional.

A partir de esta experiencia reafirmamos que el rol del tutor no sólo se construye a partir del enfoque pedagógico de la propuesta educativa (Caldeiro, Fernández Laya, Rogovsky y Trech, 2014), sino también como parte de una práctica socio histórica situada.

Este particular contexto generó un doble movimiento: por un lado, la confirmación de que la "distancia" no es impedimento de trabajo en equipo y generación de vínculos; por otro, la constatación del enorme potencial comunicativo de los entornos en línea. Como afirma Duart (2003) "lo que cambia en la virtualidad es sobre todo el potencial comunicativo, la interacción."

En este sentido, el contexto pandémico generó una mayor necesidad y demanda de acompañamiento, motivación y contención, tanto del estudiante hacia el tutor como entre estudiantes.

Dado que las pantallas son tecnologías relacionales que conectan unos usuarios con otros en una dinámica de interacción, es fundamental entender que esa interacción se da en gran medida en términos emocionales. (...) Un alfabetismo transmedia (...) debería hacer lugar a las emociones y aprovechar su potencial movilizador para el aprendizaje. (Albarello, Lectura Transmedia. Leer, escribir, conversar en el ecosistema de pantallas)

¿Cómo adaptarse y adaptarnos tecnopedadógiamente a este contexto? ¿Qué necesidades nuevas tuvimos que atender y contemplar para acompañar el recorrido educativo propuesto?

Es holgada la documentación existente con relación a los desafíos que se tuvieron que afrontar para acompañar la transición de una docencia presencial a una educación en remoto y de emergencia. ¿Pero qué ocurrió en la educación en línea?

Si bien no existió la interrupción de las actividades habituales ni la mudanza del espacio educativo, implicó una revisión y adecuación de las estrategias de comunicación que influyeron en los procesos de enseñanza y aprendizaje produciendo cambios en las dinámicas pedagógicas.

Algunas dificultades que tuvimos que atender en este sentido fueron:

Brecha digital (muchos estudiantes habían especulado realizar la cursada desde sus puestos de trabajo que garantizaban conectividad y dispositivos, y se vieron en el desafío de encarar la propuesta desde sus hogares); trabajo remoto (problemas por la sobrecarga horaria que pusieron en riesgo la continuidad académica por falta de tiempo); vida familiar (problemas habitacionales que impactaron en la disponibilidad y calidad de tiempo y espacio); salud: alumnos que se enfrentaron al aislamiento por problemas de salud o debieron acompañar a familiares en situaciones críticas.

Si bien las propuestas *online* exigen autonomía, responsabilidad y organización, también nos permiten expandir los tiempos en la asincronía, favoreciendo una mayor flexibilización, contacto y retroalimentación.

Más allá del contexto virtual compartido, como decíamos al inicio, compartimos un contexto social histórico. Más que en ninguna otra circunstancia la comunicación sostenida fue el nexo que permitió llevar adelante el desafío y la propuesta pedagógica: foros de consultas, espacios de diálogo e intercambio donde los estudiantes pudieran compartir sus experiencias, desafíos e incertidumbres didácticas, *mails* donde semanalmente nos acercábamos para saber cómo estaban

logrando avanzar con la cursada; sugerencias con relación a cómo organizarse para que no se sintieran agobiados frente a los plazos, que también debimos extender, dando una semana de recuperación entre cada módulo (semana de descanso y reorganización para quienes habían podido cumplir con lo establecido inicialmente, y semana adicional para aquellos que necesitaban de un tiempo adicional para poder avanzar con las lecturas y actividades).

Como afirma Llorente, el rol de tutoría implica "un proceso de orientación, ayuda o consejo, que realizamos sobre el alumno para alcanzar diferentes objetivos como son: integrarlo en el entorno técnico-humano formativo, resolverle las dudas de comprensión de los contenidos que se le presenten, facilitarle su integración en la acción formativa, o simplemente superar el aislamiento que estos entornos producen en el individuo, y que son motivo determinante del alto abandono de los estudiantes en estas acciones formativas".

Para poder realizar este proceso de orientación, ayuda y consejo, fue clave la planificación y organización que aseguraron el seguimiento personalizado. También un sostenido trabajo con el equipo docente, técnico y organizativo, para revisar y adecuar las propuestas y materiales al contexto que estábamos atravesando.

Entre los estudiantes ganaron las propuestas de organización a través de Zoom y grupos de WhatsApp. Observamos una necesidad imperiosa de sincronía cada vez que tuvo que llevarse adelante un trabajo en equipo. En ocasiones, incluso, una sincronía (propuesta e impuesta por los mismos integrantes) que puso en riesgo la viabilidad del trabajo colaborativo de algunos participantes que, por diferencias horarias u obligaciones laborales, no podían participar/coincidir en esos encuentros. El rol de mediadores de los tutores en esas circunstancias fue de gran importancia para poder reorientar el trabajo en equipo y así favorecer las intervenciones personales y el trabajo en red en la asincronía.

Esto nos lleva a pensar que si bien el rol principal del tutor es promover entre los estudiantes la consecución de los objetivos de aprendizaje, las estrategias llevadas a cabo son variables, como vimos, dependiendo del contexto y las necesidades a las que deben adecuarse.

Esto nos lleva a pensar que si bien el rol principal del tutor es promover entre los estudiantes la consecución de los objetivos de aprendizaje, las estrategias llevadas a cabo son variables, como vimos, dependiendo del contexto y las necesidades a las que deben adecuarse.

El sostenimiento de una comunicación continua que refuerce la presencia virtual, es fundamental para asegurar la interacción estudiante-estudiante, estudiante-tutor y estudiante-materiales de aprendizaje.

Como nos recuerda Ricardo Valenzuela (Habilidades para la tutoría a distancia, 2002), es indispensable que el tutor pueda asumir los roles de observador,

motivador, moderador, cuestionador y coparticipante. A la luz de lo analizado, sugerimos atender especialmente el rol de mediador entre los estudiantes y entre los estudiantes y la institución. Por otra parte, afirmamos que el rol de contención afectiva y social resulta indispensable en determinados contextos, como el que estamos atravesando, donde las estrategias de comunicación e interacción, se configuran en piezas clave de la construcción de conocimientos, trabajo colaborativo y subjetividades en entornos digitales.

Estudiante - Estudiante

"¡Vamos a las oficinas de trabajo!" interviene la tutora en el foro del Posgrado. ¿Oficina? ¿qué es eso? Un espacio tipo foro donde se conversan y acuerdan cuestiones que tienen que ver al Taller de Proyecto que, en la Diplomatura, implica correr al estudiantado de la zona de confort, para proponerle resolver un escenario específico. Esto implica trabajar con un grupo de colegas, que no necesariamente son de su comisión, en la elaboración de una propuesta educativa mediada por tecnologías para resolver una problemática de un caso hipotético planteado por el equipo docente.

Cuando pensamos la relación entre estudiantes en un entorno digital un concepto que nos interpela es el de aprendizaje dialógico (Elboj, Puigdellívol, Soler Gallart y Valls Carol, 2006). Las estrategias comunicacionales que favorecen la negociación de significados y aprendizajes se sustentan en una dinámica grupal constructiva. Caldeiro (2016) enfatiza la relevancia de "la fluidez comunicacional, la empatía y el compromiso" de los participantes en la dinámica de aprendizaje en red. Las competencias necesarias en la cultura digital se desarrollan mediante el diálogo que favorece la reflexión y la indagación.

Volviendo al ejemplo del Taller de Proyectos, los equipos deben resolver situaciones que no siempre se relacionan con el ámbito académico al que pertenecen. En este sentido, la diversidad de saberes disciplinares de los integrantes pueden enriquecer o sesgar el intercambio y los acuerdos necesarios para avanzar y/o completar la tarea.

Habitar el entorno digital implica compartir ideas, expectativas, experiencias y la construcción de vínculos en la ubicuidad. Ahora bien, las experiencias de aprendizaje e interacciones en línea no pueden percibirse disociadas de lo que ocurre fuera del entorno digital. Ambos contextos están interrelacionados, cada uno con su especificidad. Tanto en la virtualidad, como en la presencialidad, se reflejan rasgos de nuestra identidad personal y social, que nos modelan y, a su vez, modelamos. En el contexto de la pandemia, las vivencias en línea de los estudiantes se vieron atravesadas por la incertidumbre y las exigencias laborales

y personales. A su vez, durante el aislamiento social, preventivo y obligatorio, la virtualidad no solo medió su rol de estudiantes en línea, sino también de su labor profesional, lo cual se reflejó en los intercambios en el espacio de diálogo. Como sostienen Begoña Gros y Suárez-Guerrero (2017),

internet es visto como un entorno social de aprendizaje más que como una herramienta tecnológica. Aprovechar la dimensión social en el aprendizaje en internet implica que las personas reconozcan su rol dentro de la estructura reticular y sean capaces de enfocar el cambio educativo como cambio cultural.

Esto demuestra la importancia de los procesos comunicativos desde una dimensión social para lograr experiencias significativas (Gross 2011). Para mediar la construcción de significados en las actividades colaborativas se planifican interacciones que generen y sostengan los vínculos didácticos y organicen la tarea. Así, se habilitan desde diferentes espacios con propósitos claros y diferenciados: foros de discusión sobre diferentes temáticas con todos los participantes, y espacios de trabajo grupal representadas como "oficinas en línea" y "sala de reunión".

Los intercambios dentro del campus se plantean desde lo formal. Los docentes acompañan la construcción social de conocimientos y moderan la construcción de significados. Sin embargo, en algunas ocasiones, los estudiantes pueden trasladar estos intercambios a grupos de WhatsApp, Zoom, Meet, en los que no interviene el tutor. Esto permite a los estudiantes desenvolverse en canales de comunicación con diferentes estructuras y tipos de intervención, guiados por las características del diálogo intersubjetivo que se construye en una comunidad de aprendizaje.

A su vez, la actividad planteada puede presentar desafíos respecto a la dinámica de trabajo colaborativo en los espacios de diálogo. Un ejemplo de esto fueron los intercambios en las "oficinas" creadas para que los estudiantes, organizados en grupos, dialoguen y establezcan acuerdos sobre la planificación y desarrollo de un proyecto a lo largo del año. Para algunos grupos fue difícil mantener acuerdos desde la comunicación asincrónica y en muchos casos, ante el pedido de la tutoría, solo se limitaban a dejar un breve comentario de lo que habían intercambiado en el encuentro sincrónico. De hecho, una de las dificultades que los estudiantes reconocieron en los coloquios finales fue poder aprender a lograr acuerdos en la asincronicidad.

Estudiante - Contenidos

¿Por qué incluir esta relación dentro del capítulo? ¿Interactúa el estudiante con el contenido? ¿El contenido es un terreno donde generar estos vínculos pedagógicos y sociales? ¿Qué estrategias de comunicación se pueden utilizar desde la estructura misma de una propuesta en línea?

Las Nuevas Tecnologías nos permiten presentar información en múltiples formatos, pero también generar espacios de producción, con experiencias de interacción y actividades. En ese hacer, el aprendizaje es social, no solo desde estas estrategias sino también desde la interacción con colegas. Cuando decimos "contenidos" no nos estamos refiriendo únicamente a los materiales, sino también a las actividades, entorno e interacciones que ellos suponen. En el mundo virtual el contenido es un verbo (Henry, Meadows, 2008).

En este sentido, el diseño y planificación no se percibe como un dispositivo acabado y cerrado sino como "un organizador que posibilita un diálogo constante entre los diversos elementos intervinientes en el proceso" (Schwartzman, Tarasow y Trech, 2014, p. 40). La construcción de conocimientos en entornos digitales se propicia mediante la interactividad pedagógica conformada por la interacción del estudiantado con los contenidos y el material didáctico, por un lado, y con docentes y compañeros, por el otro. ¿Se propone un rol activo al alumno? ¿Puede elegir dónde ingresar? ¿Se permiten diferentes recorridos? ¿Puede profundizar en determinadas cuestiones y no otras? ¿Qué acciones se pueden proponer para favorecer la interacción con sus pares?

En este apartado nos dedicaremos a analizar algunas estrategias de materiales y estructura de contenidos de una propuesta en línea desarrollada por el equipo del PENT que se llevó a cabo antes de la pandemia. Sin embargo, su análisis es aplicable al contexto actual. Dicha propuesta estuvo pensada y diseñada para un organismo público de la Ciudad de Buenos Aires que necesitaba alcanzar a un número importante de destinatarios con diversidad de perfiles. La característica compartida por todos ellos era la de ser capacitadores en servicio en sus ámbitos laborales, siempre vinculados al ámbito público. Muchos de ellos no habían realizado nunca un curso en línea.

El desafío fue múltiple: situar el aprendizaje a través de los contenidos, generando vínculos entre pares, con la propuesta y la tutoría con estudiantes que provenían del ámbito de la salud, administrativos, tutores/docentes que ya usaban plataformas en línea, integrantes de espacios públicos y mantenimiento vial, entre otros. Nos preguntamos entonces cómo hacer para acercar un tema pero a su vez profundizar, pensar materiales, contenidos que sean valiosos para todos los destinatarios.

En tal sentido, nos parece pertinente realizar el análisis no solo desde los materiales en sí mismos, sino también desde la estructura y disposición de contenidos. Entendiendo la comunicación como mediación socio afectiva y pedagógica y al aprendizaje como social, la estrategia estuvo basada en la metáfora del subte (transporte público utilizado por los diferentes participantes del curso para ir a sus trabajos dependientes del GCABA). Las sesiones semanales estuvieron asociadas, precisamente, a las estaciones de cada una de esas líneas que conformaban el trayecto. La metáfora permitió situar la idea de movimiento a lo largo del curso con la posibilidad de ir y venir, viajar con otros, bajar y volver a subir.

Al interior, las estrategias de comunicación estuvieron orientadas a términos como guía de viaje, libretas digitales (donde iban tomando nota de cada uno de los aprendizajes a medida que transcurría la propuesta). Por otra parte, las actividades que prevalecieron fueron las que implicaban el aprender con otros/as: desde trabajar de manera colaborativa y en línea, no solo desde la plataforma, sino también desde el compartir intereses en diferentes tiempos, explorar herramientas colectivas, compartir experiencias en galerías del campus, explicitar saberes previos, entre otros.

La propuesta de enseñanza, así llevada adelante, no se limitó al diseño de materiales que presentan contenidos para que los estudiantes trabajen. Como sostiene Barberá (2015), su alcance va más allá y se articulan con un modelo pedagógico, con un entorno digital de aprendizaje, con la mediación docente, actividades y procesos interactivos.

Por otra parte, la multiplicidad de formatos que atravesaron el proceso de diseño de esos contenidos llevó a un nuevo desafío: cómo diseñarlos para una propuesta donde la actividad fuera el centro, y no solo el acceso a la información ¿Cómo aprovechar los recursos presentes en la web agregándole valor "didáctico"? Valeria Odetti (2018) define algunas dimensiones que un material didáctico aborda desde su hipermedialidad: el contenido pero también las formas de representación y la interpretación que se hace de esa información¹⁵. Entonces

¹⁵ Valeria Odetti en su libro Narrativa Transmedia (2018) menciona 3 dimensiones desde donde un material didáctico puede pensarse como hipermedial

^{1.} El contenido. Muchas veces los materiales didácticos se nutren de otros recursos educativos. La diferencia va a estar en que si el/la estudiante aprende con ese material o si necesita de la mediación del docente para ello. ¿Es un contenido a enseñar o es un contenido en sí mismo para un público destinatario específico?

^{2.} Las formas de representación de esa información. Refiere a las maneras de decir que utilizan los materiales didácticos para transmitir los contenidos. Diferenciamos dos niveles en el funcionamiento de la comunicación: por un lado, el contenido y por otro, las formas de enunciar. Formas de presentación, pero

¿conviene seguir produciendo solo pdfs textuales en un entorno en línea? Definitivamente no.

Según Gisela Schwartzman (2013), los nuevos desafíos en torno a los materiales didácticos en línea tienen que ver con:

Romper la linealidad: dado que ningún campo de conocimientos es lineal en sus procesos de construcción de nuevos saberes. Inventamos la secuencia de actividades porque nos ayudan a organizar mejor aquello a comunicar, quizás por la misma influencia de la cultura letrada.

Miradas múltiples: más allá del experto o del autor, se plasman diversas voces que constituyen un texto. De este modo, un desafío es buscar maneras de incluir en forma más evidente esta multiplicidad, e invitar a que la propia voz/mirada del estudiante cobre valor en los diálogos. Participe con su interacción de ese material.

Multimodalidad: incorporar nuevos formatos, cómo articular imagen fija, en movimiento, audio, texto de acuerdo con los modos de representación más adecuados al campo disciplinar y la construcción de sentidos.

Aprendizaje como construcción: es indiscutible que el aprendizaje supone un proceso de construcción (social e individual). En qué medida desde el mismo proceso de diseño de los materiales consideramos lectores activos que construyen significados a través de la lectura ya no en solitario sino junto con otros.

En la propuesta de capacitación en línea abordada en este apartado, las **estrategias comunicacionales** invitaron al/la usuario/a a navegar los contenidos de una forma diferente:

- Enlaces a información externa.
- Uso de la imagen y lo audiovisual como recurso en sí mismo.
- Interacción con ese material: navegación por hipervínculos.
- Intervención: estudiantes que producen dentro del material.
- situaciones auténticas donde aprenden con otros/as¹⁶.

también las instrucciones que se les da a los/las estudiantes al recorrerlo.

3. Interpretación. Los materiales didácticos también dependen de las formas de apropiación posibles por parte de los lectores. En este sentido, para analizarlos debemos tener en cuenta tanto lo que el texto dice, o sea, la emisión, como también la recepción, lo que el/la usuario/a de ese material comprende sobre el tema y el contexto en el que se lleva a cabo el proceso.

¹⁶ A partir de estas nuevas lógicas se plantea un nuevo rol del docente como productor de esos materiales. Schwartzman y Odetti, (2011) diferencian aquellos materiales como: Relato donde el autor/docente tiene la figura central y explica el tema con una estructura narrativa más lineal; de los materiales como Diálogo, donde se ofrece un recorrido posible a los estudiantes y el autor dialoga con otros recursos externos al texto, promoviendo que los estudiantes tengan que encontrar su propia voz en estos múltiples

En la propuesta que describimos en este apartado, los materiales fueron ordenados desde lo "más conocido" y lineal al inicio del curso (podcast, imágenes, textos, videos), a lo más interactivo (como puertas que debían abrir con contenidos que les servían para resolver actividades), para llegar a un material que les proponía un recorrido por la experiencia que ellos mismos debían transitar desde el enfoque de la educación en línea.

Esta propuesta así realizada, implicó la reflexión entorno al propio recorrido y el compartir con otros "consejos que le darían a alguien que está por empezar un curso en línea", "cuestiones a la hora de incorporar este tipo de propuesta en sus clases", "selección de actividades que valoraban y por qué", etcétera.

De esta forma, los y las estudiantes, no solo interactuaron con el contenido, sino que también fueron partícipes del mismo. Una propuesta no enlatada, concebida específicamente para ese destinatario, sus necesidades, sus emociones y el contexto en el cual estaba inserto. La clave fue atender sus miradas y reformular a medida que se iba avanzando, generando espacios de "pertenencia" al curso donde se producían las interacciones con colegas de la comisión. Al finalizar, surgieron comentarios como "Estaba ansioso esperando el jueves para ver cuál era el siguiente desafío y contenido que se lanzaba". La tarea estaba cumplida y ellos/as estaban ahí.

Para finalizar

¿Qué papel jugó la interacción en el aprendizaje en línea durante el aislamiento por la pandemia? ¿Cómo contribuyó el aprendizaje dialógico a la dinámica de grupos en el entorno digital? ¿De qué forma las estrategias de comunicación prepararon el territorio y lo facilitaron?

A partir de estos interrogantes, en este capítulo nos propusimos analizar algunos proyectos educativos en línea para reflexionar cómo, en el contexto de pandemia COVID, la comunicación se transformó en la clave para crear, promover y sostener los vínculos didácticos. También analizamos una propuesta anterior al 2020 que nos brindó algunas herramientas para pensar la estructura de contenidos en un contexto como el que estamos viviendo. En este sentido, transparentar cómo desde la tutoría, la comunicación sostenida y constructiva favoreció los procesos de aprendizaje, y cómo la construcción de conocimiento se llevó adelante en la interacción con contenidos, tutores y estudiantes. Desde

diálogos; y como Instalación donde desde el mismo diseño, los estudiantes tienen más poder y libertad para la toma de decisiones en su proceso de lectura. Pueden elegir por dónde comienza su lectura del material, desestructurando la secuencia lineal de presentación de los contenidos.

lo tecnopedagógico, los dispositivos diseñados estuvieron pensados como un territorio donde estas interacciones fueron planificadas de algún modo, no solo desde la relación docente-estudiante o estudiante-estudiante, sino también desde la misma propuesta de contenidos, materiales y actividades.

Por su parte, la interacción entre estudiantes y los modos de relacionarse, fue clave en el aprendizaje dialógico. Las habilidades comunicacionales, aquí también, jugaron un rol esencial: tanto en las dinámicas de trabajo como en la construcción de vínculos didácticos, y en las propuestas que involucraron a los estudiantes en la construcción de sentido de los contenidos y el entorno digital en el que se llevaron a cabo.

Esta construcción, como vimos, es horizontal, en colaboración y dialógica. Por este motivo, el espacio de encuentro mediado por tecnologías debe centrarse en la actividad pedagógica, haciendo que la innovación sea didáctica antes que tecnológica. De este modo, el diseño de una propuesta educativa en entornos digitales debe priorizar que los actores se involucren en asumir la autoría de sus acciones, tener voz propia y conectarse emocionalmente con sus acciones y discurso y con el entorno de aprendizaje que habitan y construyen (van Lier, 2004). En el aprendizaje dialógico los saberes y experiencias se construyen socialmente, pero cada uno se apropia de ellos.

Pensar una propuesta de educación en línea desde una racionalidad comunicativa (Marta Mena, 2005) implica hacerlo desde prácticas sociales intersubjetivas situadas, que dependen no solo de la interpretación que los participantes hagan del proyecto, sino también de los roles que asuman en la propuesta. Esos roles ponen en juego expectativas, motivaciones, interpretaciones y valoraciones. Es ahí donde cobra una importancia fundamental la coordinación de esas interacciones ya sea desde el equipo docente, como desde las propuestas de actividades y de los contenidos que se proponen.

Consideramos que las experiencias descritas y analizadas en este capítulo pueden servir para seguir reflexionando sobre la relevancia de la comunicación en entornos digitales, y su resignificación en tensión con el contexto en el que se configura y desarrolla. Es ese estar que los entornos en línea nos proponen y es ese estar que nos encuentra con otros para hacer y aprender.

Aprender no es leer, enseñar no es decir y para que el aprendizaje ocurra, los/ las estudiantes, tienen que asumir un rol activo. Estar ahí. Y sostenidos por la comunicación.

82

Referencias bibliográficas

- Albarello, F. (2019), Lectura Transmedia. Leer, escribir, conversar en el ecosistema de pantallas. Buenos Aires, Ampersand.
- Caldeiro, G. Fernández Laya, N., Rogovsky, C. y Trech, M. (2014). Claves de la tutoría en línea: la discreta medida de la justa intervención. En Schwartzan, G., Tarasow, F. y Trech, M. (comp.), *De la educación a distancia a la Educación en Línea*. Buenos Aires: HomoSapiens.
- Caldeiro, G. (2014). La incidencia de la configuración digital en los estilos comunicacionales sobre los que se construyen las Dinámicas Colaborativas Mediadas por Tecnología. En revista Virtualidad, Educación y Ciencia Vol. 5, nro. 8. Publicación original en: http://www.revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/7470. Disponible en: http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/incidencia-configuracion-digital-estilos-comunicacionales-sobre-que-se-c
- Caldeiro, G. (2016) Dinámicas grupales en entornos digitales: incidencia del clima grupal en el rendimiento académico. En VII Seminario Internacional de RUEDA 2016, Santa Fe, Argentina. Disponible en http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/dinamicas-grupales-entornos-digitales-incidencia-del-clima-grupal-rendim
- Duart, J. (2003), Educar en valores en entornos virtuales de aprendizaje: realidades y mitos. Recuperado de http://www.uoc.edu/dt/20173/index.html
- Elboj, C. Puigdellívol. I., Soler Gallart. M., Valls Carol, R. (2006). *Comunidades de aprendizaje. Transformar la educación*. Barcelona: Grao.
- Fainholc, B. (2006). La interactividad en la educación a distancia. Buenos Aires: Paidós.
- García Aretio (1999), Teoría y componentes de la Educación a Distancia. En García Aretio, L. (ed.). Fundamentos de la Educación a Distancia Madrid: UNED
- Gros Salvat, B. y Suárez Guerrero, C. (eds.) (2017). Pedagogía red: Una educación para tiempos de internet. Barcelona: Octaedro. Edición de Kindle.
- Henry, J.; Meadows, J. (2009) Un curso virtual totalmente fascinante: nueve principios para la excelencia en la enseñanza en línea (Equipo PENT FLACO, trad.). Disponible en http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/un-curso-virtual-to-talmente-fascinante-nueve-principios-para-excelencia">http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/un-curso-virtual-to-talmente-fascinante-nueve-principios-para-excelencia (Obra original publicaciones (2008).
- Marques, P. (2011). Los medios didácticos. Disponible en: http://peremarques.pan-gea.org/medios.htm
- Mena, Marta y otros (2005) . "El diseño de proyectos de educación a distancia." Buenos Aires. La Crujía.

- Odetti, V. (2018). Narrativas Transmedia. El Abrojo. Disponible en https://www.elabrojo.org.uy/wp-content/uploads/2019/07/Narrativas-Trasmedia.pdf
- Schwartzman, G. y Odetti, V. (2014). Experimentación en el trabajo con materiales didácticos. En Schwartzan, G., Tarasow, F. y Trech, M. (comp.), De la educación a distancia a la Educación en Línea. Buenos Aires: HomoSapiens.
- Schwartzman, G. y Odetti, V. (2011) Los materiales didácticos en la educación en línea: sentidos, perspectivas y experiencias. En Conferencia Internacional ICDE 2011. *III Foro Internacional de Educación Superior en Entornos Virtuales*. Disponible en: http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/materiales-didacticos-educacion-linea-sentidos-perspectivas-experiencias
- Schwartzman, G. (2013) Materiales didácticos en educación en línea: por qué, para qué, cómo. En *Brocca, D. I Jornadas Nacionales III Jornadas de la UNC: experiencias e investigación en educación a distancia y tecnología educativa*. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, 2013. E-Book. Disponible en: http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/dispositivos-tecnopedagogicos-linea-medios-interactivos-para-aprender
- Schwartzman, G.; Tarasow, F. y Trech, M. (2014) Dispositivos tecnopedagógicos en línea: medios interactivos para aprender. En *Aprendizaje abierto y aprendizaje flexible: más allá de formatos y espacios tradicionales.* ANEP-Ceibal, Montevideo, 2014. Disponible en: http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/dispositivos-tecnopedagogicos-linea-medios-interactivos-para-aprender
- Van Lier, L. (2004). *The Ecology and Semiotics of Language Learning*. A Sociocultural Perspective. New York: Kluwer Academic Publishers.

84

Capítulo 5

Aceptación de ambientes virtuales de aprendizaje en Educación Superior

Oscar De la Cruz Camarena Ma Teresa Prieto Quezada

Resumen

La incorporación de las tecnologías al ambiente educativo es un tema vigente en el cual se pretende hacer una combinación de ambas para poder incrementar el avance educativo en los diferentes ambientes educativos. En la educación superior, se ha puesto en práctica la implementación de algunas tecnologías afines a la educación como lo son los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), con el fin de satisfacer las necesidades de los estudiantes de las diferentes modalidades: presenciales, semipresenciales o ejecutivas.

El objetivo de este estudio es conocer el nivel de aceptación de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) y determinar los factores que afectan su aceptación en los alumnos de carreras ejecutivas en la educación superior. A través de este planteamiento, el conocer si los usuarios de dicha tecnología enfocada a la educación encuentran aceptable el uso de la misma y que factores influyen en su aceptación, afecta significativamente su rendimiento educativo y personal dependiendo de su nivel de aceptación. Para resolver esta incógnita, se emplea un modelo ya probado por Davis (1989), llamado: "Technology Acceptance Module".

Los hallazgos encontrados en cada una de las hipótesis de este estudio, puede ayudar a la mejora de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje. En este caso no solo es para mejorar la tecnología en cuestión, sino para que el sentir de los usuarios se tome en consideración, dado que los usuarios son lo que emplean las tecnologías con fines educativos. Las modalidades semipresenciales o ejecutivas, pueden favorecerse de la información presentada en este estudio. Por último, los profesores y las autoridades a cargo de dichas modalidades, al facilitar el uso de la tecnología educativa podrían mejorar la experiencia del usuario, incrementando el aprovechamiento académico.

Introducción

Los avances de las tecnologías de la información y la comunicación a fines del siglo XX, así como de la red de datos denominada internet, revolucionaron la época actual, dando un vuelco de 180 grados a los sistemas de producción y modificando, en igual medida, la forma en que trabajamos, nos comunicamos, aprendemos e incluso pasamos momentos de ocio; como en ningún otro tiempo, se consolidó el concepto de globalización y las naciones comprendieron que la interdependencia es necesaria y las fronteras cada vez más débiles, sobre todo frente a los capitales que viajan de un país a otro dependiendo de los intereses de quienes los manejan; además, se consideró a la información como el recurso más valioso para el progreso, y la educación el medio más importante para producirlo y distribuirlo. (UNESCO; 2005).

86

Sin embargo, aun cuando la mayoría de los gobiernos ha aceptado la declaración realizada por la UNESCO, modificando en mayor o menor grado sus sistemas educativos, no ha sido fácil la incorporación de las TIC a las aulas, esto por diversos motivos, destacando el costo económico que representan, acompañado de la llamada obsolescencia programada que hace imposible a las escuelas seguir el acelerado paso de las innovaciones (Edel; 2010); el reto de la alfabetización digital, que implica la capacitación, sobre todo de los profesores en el uso de esas tecnologías, con el consecuente trabajo de luchar contra la cultura de cada institución, donde muchas de las veces se termina escolarizando las innovaciones (Cuban; 1993); y, lo más importante, el uso real que docentes y alumnos hacen de ellas en el marco de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La metodología educativa debería tomar caminos innovadores donde los cambios que surjan utilicen diferentes recursos metodológicos, de esta crear aprendizajes significativos que ayuden a los estudiantes en su vida escolar como diaria. Las limitaciones del esquema tradicional, reduce a posibilidad de los alumnos de obtener un aprendizaje significativo y exitoso. Debido a este tipo de situaciones han surgido diferentes alternativas, una de ellas es el uso de ambientes virtuales de aprendizaje, y que a partir del uso de esta herramienta se logre un impacto favorable y significativo en la educación. Complemento de las clases presenciales, el profesor puede fungir diversas tareas en un ambiente virtual como: publicar información, recibir tareas, comunicarse con los alumnos, entre otros.

Para que lo ya mencionado pueda suceder es propuesto el uso de los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), los cuales son como el nombre lo menciona espacios virtuales diseñados pedagógicamente y tecnológicamente, que pretenden satisfacer necesidades de nuevo orden educativo. Ya que poseen una alta interactividad dentro y fuera de las aulas escolares.

No solo los modelos educativos deben cambiar, los profesores y alumnos debemos de cambiar junto con los modelos, los maestros y alumnos deben volverse innovadores junto con los modelos, aprender a aprender. Mientras que el rol de estudiante se convierte en un estudiante autónomo e interesado por su propio aprendizaje, el profesor se convierte en tutor, un facilitador del aprendizaje. Todo esto se ha visto reflejado en los últimos años donde el aprendizaje en línea o *B-learning* (*blended learning*), ha modificado ya muchos de los aspectos en estilos de docencia hoy en día.

Todos estos cambios y avances pueden no significar mucho si aún no han sido aceptados tanto por profesores como por alumnos, por eso es importante saber si las herramientas que están innovando la educación son aceptadas por los usuarios y pensar en el futuro de la educación. Piensa dentro de 10 o 15 años y pregúntate ¿qué proporción de actividad llamada aprendizaje estará localizada en la institución llamada escuela? La disponibilidad de tecnologías relativamente

baratas que estudiantes para experimentar un dramático incremento de la capacidad de elegir qué, cómo y con quién aprender. ¿Cómo y de qué forma sobrevivirá esta institución llamada escuela en este escenario? ¿Qué forma adoptará si quiere no solo sobrevivir, sino encontrar un lugar productivo en este nuevo escenario? (Elmore, R. 2011).

Justificación

La importancia de este proyecto radica en la implementación de AVA en las nuevas formas de educación dentro de los planteles de educación superior. Al tomar en cuenta la aceptación de AVA en los estudiantes de educación superior, el cuerpo docente o el centro universitario en sí, podría tener el conocimiento necesario para hacer un mejor abordaje o propuestas de uso de esta herramienta que cuenta con tanto potencial.

Este proyecto pretende encontrar en nivel de aceptación en los alumnos de las carreras en modalidad ejecutiva en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, por lo cual se les pediría a algunos profesores que se estén ejerciendo la herramienta AVA en su práctica docente el apoyo para encontrar dichas actitudes mediante el uso de herramientas que nos ayuden a medir estas actitudes, como lo son la escala Likert y TAM (Technology Acceptance Model). De esta manera, obtendríamos la información que nos oriente a una mejor implementación de las TIC y en especial de AVA.

En las últimas décadas, la investigación científica sobre el proceso de aprendizaje humano y su relación con la tecnología ha generado vertientes relevantes de estudio, entre las cuales se destacan seis líneas que aportan conocimiento de frontera sobre los entornos virtuales de aprendizaje, estas son: a) el desarrollo de tecnología educativa, b) el empleo de las TIC en el proceso educativo, c) el impacto de las plataformas tecnológicas en la educación, d) la influencia de Internet en los procesos educativos, e) los modelos y modalidades de educación a distancia, y f) el fenómeno de la virtualización educativa (Edel, 2009).

Como los menciona en lo anterior Edel, resaltan seis líneas que aportan al conocimiento de tecnología educativa, por lo cual este proyecto de investigación aporta conocimiento a las líneas de: empleo de las TIC en el proceso educativo, impacto de las plataformas tecnológicas en la educación, modelos y modalidades de educación a distancia y el fenómeno de la virtualización educativa. Al utilizar TAM (Technology Acceptance Model) en Moodle que es la plataforma que se emplea en la modalidad ejecutiva y presencial, podría aclararse dudas sobre los procesos educativos al descubrir el nivel de aceptación de los usuarios. En cuanto al impacto que genera en los usuarios al medir su nivel de aceptación, podríamos inferir el impacto que tendría esta tecnología en los usuarios.

Por último, a lo que se refiere como fenómeno de la virtualización educativa, se avanzaría un paso más a conocer este fenómeno el cual es un tema en crecimiento y el mayor entendimiento que se tenga sobre este ayudará a su comprensión y a la vez eficientizar la educación virtual. Para justificar este proyecto es importante tomar en cuenta que el trabajo como cualquier docente es adaptarse a los nuevos paradigmas que la educación presenta e investigar sobre los mismos para la mejora del labor docente y procesos educativos. La comprensión de la virtualización en el proceso educativo y la apropiación y transformación de la virtualidad educativa, demanda profundizar en la naturaleza de los entornos diferenciados y/o emergentes de aprendizaje, dimensionar la contribución de "lo virtual" para la innovación educativa y valorar su impacto en los procesos educativos, por tanto, reconocerle como un objeto de estudio relevante en México y América Latina resulta de interés actual para las instituciones de educación superior; generar conocimiento sobre el empleo y la contribución de los recursos digitales, lo cual les permitirá sistematizar el desarrollo de habilidades digitales (Peña, 2009).

Marco teórico

Se determinarán dos variables independiente y dependiente. En la variable dependiente se muestra la literatura relacionada a las TIC y AVA en especial, no solo mostrando en qué consisten, sino que mencionando que rol ha tenido dentro de la educación superior. Comienza por mencionar rasgos generales de las TIC y AVA, para pasar a como han influido estas mismas en la educación superior y en la educación en línea.

Las TIC y AVA en la educación

Las TIC como sus siglas lo mencionan son: Tecnologías de la información y comunicación, por lo cual su meta de esta tecnología es mantener la información y la comunicación. Rosario define las TIC de la siguiente manera: Tecnologías de la Información y las Comunicación al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética (Rosario, 2005, pp. 3).

En este punto es poco trascendente en cuanto a las TIC se refiere, pero cuando pasa de este punto a formar sociedades del conocimiento, es cuando se da el siguiente paso. El elemento central de las comunidades del conocimiento según la UNESCO (2005) es: "capacidad para identificar, producir, tratar, transformar,

difundir y utilizar la información con vistas de crecer y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano".

Tomando como punto de partida el elemento central que la UNESCO ofrece, es claro que las TIC tienen un importante roll dentro de la educación en general. Es por eso que una de las herramientas más importantes en la educación es el uso de AVA. El uso de AVA desafía al modelo tradicional de exposición del profesor y la memorización de textos. Con el uso de esta herramienta se podrá hacer frente a las limitaciones del modelo tradicional, esta propuesta se centra en el alumno otorgando dinamismo al aprendizaje, sin dejar de lado la calidad del mismo y propone alternativas a las soluciones de problemas.

En un último punto, los AVA son desarrolladas por especialistas pedagogos o especialistas en tecnología para la educación. Estos suelen trabajar en celdas de producción, cada uno se encarga de diferentes áreas en los espacios que conforman un AVA, por ejemplo: especialista de contenido, de diseño, diseñadores gráficos, comunicación gráfica y especialistas en programación. Esto no significa que se necesite conocimiento en estas áreas para poder hacer uso de un AVA. El uso de esta herramienta es tan amigable que cualquier profesor con un conocimiento básico en computación podría usarlo, solo basta con aprender a manejar la plataforma para lo cual los especialistas podrían mostrar al cuerpo docente como utilizarlo y con el tiempo y practica explotar todo lo que AVA tiene para ofrecer.

La educación en línea y Blended learning

Los ambientes virtuales de aprendizaje comenzaron rudimentariamente creando bases de datos que los profesores utilizaban como apoyo para su práctica docente. Pero no fue hasta en 1999 y en enero de 2000 en Inglaterra, donde unos pequeños números de sistemas fueron determinados como AVA. Pronto se volvió una herramienta de gran importancia en la educación superior, para el 2005 el 95 % de las instituciones de educación superior en el Reino Unido implementaban esta herramienta, y para el 2008 AVA ya estaba establecida a nivel mundial.

Moodle fue oficialmente lanzado en 2001 con tratado de licencia publica general, que permite que el código fuente sea abierto y disponible para todos, pero cualquiera que trate de modificarlo será solo para retribuir a la nueva versión y vuelva al dominio público. El propósito de Dougiamas era que las universidades tuvieran una opción accesible, a diferencia de sus competencias Blackboard y Sakai, pero siempre manteniendo la esencia de Moodle. Las universidades reconocen que el potencial que tiene y a la vez evitan los pagos de renta a las demás plataformas. Moodle cuenta con un gran impacto positivo en los países en desa-

rrollo como el nuestro, donde la plataforma está creciendo rápidamente y seguirá adaptándose y jugando un rol importante en la educación abierta.

Para poder alcanzar éxito en esta rama hace falta fuertes bases pedagógicas que nos auxilien a tener un ambiente de aprendizaje flexible. John Keller menciona la teoría ARCS (attention, relevance, confidence, and satisfaction).

- Attention: the most important concern in the ARCS model is to gain and maintain the learners' interest.
- Relevance: the interest of the learner is not maintained unless s/he feels that the learning process is relevant.
- Confidence: confidence is mostly important in order to make the learner feel that the lesson s/he undertakes is worth the effort.
- Satisfaction: the learner should obtain satisfaction and a feeling of reward after the conclusion of the process (Keller, 1983, pp. 401-434).

Existen otras teorías en las cuales se apoya la educación en línea como lo son: el conductismo, cognitivismo, aprendizaje activo, entre otras. Recientemente *E-learning* ha adoptado el constructivismo en su mayoría de programas en línea. El constructivismo consiste en que los estudiantes interpreten la información en base a su propia interpretación, junto con sus conocimientos previos, a través de esta teoría se le atribuye un sentido personal a la información que les ayuda a crear nuevos aprendizajes.

Comenzando con la búsqueda de un aprendizaje significativo, se retoma al constructivismo cognitivo el cual postula: el proceso de construcción del conocimiento es individual, realiza los análisis sobre estos procesos bajo tres perspectivas: la que conduce al análisis macrogenético de los procesos de construcción, la que intenta describir y analizar las microgénesis y la vertiente integradora de estas dos posiciones. (Serrano y Pons, 6, 2011). Este supuesto desde la teoría Piagetiana, el cual también concibe el aprendizaje como: (Serrano y Pons, 6, 2011) un proceso interno que consiste en relacionar la nueva información con las representaciones preexistentes, lo que da lugar a la revisión, modificación, reorganización y diferenciación de esas representaciones.

Para llevar todo esto acabo se debe construir un triángulo instruccional, el cual contenga contenidos, objetivos y metas, esto para satisfacer la parte de constructivismo educativo.

El constructivismo educativo hace mención de las metas educativas, por ejemplo: trabajo en equipo, autogestión, etc. el consejo de Europa define las competencias como: (Lisboa, 23-24, 2000). La capacidad general basada en los conocimientos, valores y disposiciones que una persona ha desarrollado mediante su compromiso con las prácticas educativas. Para que la instrucción surja efecto, se

pretende plantear que los contenidos sean el canal que construya el significado al alumno, el cual le atribuya de sentido y que se logre las metas y objetivos para crear competencias. Estos factores como se mencionó anteriormente se encuentran en un triángulo que es mediado por el profesor cumpliendo con el papel de facilitador. Esto para facilitar las metas y la atribución a los contenidos, sin dejar de lado las características afectivo-emocionales.

A continuación, se describe un caso donde un mismo curso fue comparado en dos modalidades: modalidad presencial y modalidad híbrida (*B-leaning*), en la cual su objetivo era comparar el rendimiento académico en Microbiología y parasitología, en estudiantes de medicina, con 58 alumnos del tercer semestre de la carrera en la universidad del Noreste de Tampico, Tamaulipas.

Los 58 alumnos se dividieron en tres grupos los primeros dos recibieron clases presenciales mientras que el tercero recibió una clase semipresencial. Los grupos fueron evaluados antes y después del curso para obtener datos estadísticos con pruebas no paramétricas. Para comparar resultados se utilizó la prueba Wilcoxn para la comparación intergrupal.

El resultado global postevaluación mostró una diferencia en el rendimiento académico a favor del grupo experimental (modalidad *B-learning*), por lo que se puede concluir que la modalidad *B-learning* favorece a los estudiantes de medicina.

Como este estudio existen diferentes aplicados a distintas áreas de la ciencia, pero es importante mencionar que el profesor se tome la tarea de adaptar el curso a las necesidades de los alumnos y no a las propias, no olvidar los principios de un curso en línea, así como lo es la motivación estudiantil.

Aceptación de AVA en la educación superior

En los últimos años las universidades han provisto a sus estudiantes y docentes con la oportunidad de integrar tecnología a las clases que se imparten en estas universidades. De acuerdo con Henshaw (2008), la educación superior toma una postura conservativa respondiendo al cambio. Para poder comprender esto es necesario investigar ¿por qué está pasando esto? Es necesario tomar una mirada a la tecnología que se implementa, así como a los usuarios de la misma, tomar en cuenta sus percepciones, actitudes, posturas y el manejo que se le da dentro de las universidades.

La adopción de ambientes virtuales de aprendizaje para apoyar el proceso de aprendizaje es uno de los desarrollos más significativos en la última década en el uso de la tecnología de la información en universidades (Coates, James y Baldwin, 2005). Se puede decir que AVA es una de las herramientas que facilita el aprendizaje mediante las TIC, en el caso de la Universidad de Guadalajara, es una herramienta de apoyo que cuenta cada uno de los centros, en el cual los pro-

fesores cuentan con un curso en las distintas modalidades que ofrece la misma universidad, ya sea presencial o semiresencial (*B-learning*).

Hawkins y Rudy (2007) citaron que el reporte de Educase Fiscal year 2006 mostró que más del 90 % de todas las universidades y colegios de EUA. y alrededor del 95 % de las mismas instituciones en el Reino Unido adoptaron AVA para ser utilizados por miembros de sus universidades. Mientras que en México se tiene registrado las siguientes universidades que realizan educación virtual: UNAM, U de G, IPN, ITESM, TecMilenio, UCOL, UAT, UV, ULSA,U.A, UR, UDLA, UAA, UTM, UAEH, UNISON, UAC, AJAT, UACJ, UACam, y BUAP.

Casos de aceptación en el uso de la tecnología

Dado es el caso de las universidades de Córdoba y Granada, donde se implementó el método "blended learning" en la licenciatura de psicopedagogía, debido a las necesidades de los estudiantes.

Las TIC y AVA se implementó como un recurso didáctico donde los estudiantes podrían: depositar temas, actividades y documentación sobre los contenidos temáticos. Al final del proyecto encontraron que el 97 % de los estudiantes encuentra positiva la flexibilidad de horarios. La calidad de la información provista fue muy buena, y poco necesario el contacto con el docente, la mayoría no tuvo problemas con el manejo de listas de distribución y alto grado en la participación en las listas de distribución. Por la parte negativa 43 % de los estudiantes tuvieron un descontento con las aulas informativas, debido a su mal funcionamiento. Por lo cual se puede inferir que "blended learning" tiene un alto potencial en la educación superior y como inconveniente se encuentra la falta de infraestructuras.

Esta el caso de la universidad de Queensland, Australia. En este estudio pretendían encontrar satisfacción en los estudiantes al utilizar las tecnologías como medio de aprendizaje, en la cual una de las herramientas sería el uso de algún AVA. Al encontrar una satisfacción positiva se puede deducir una actitud positiva a la implementación de esta herramienta a la vez que sería fructífera en el proceso de aprendizaje.

La muestra que se empleó para el estudio fueron estudiantes de primer año, un total de 248 participantes. Para elegir este filtro de 248 estudiantes se tomó en cuenta ciertas actitudes entre ellas destacan una percepción positiva hacia las tecnologías y un aprendizaje autónomo e innovador. Como resultado se observó principalmente que la percepción positiva hacia la tecnología y la capacidad de aprendizaje autónomo influía de gran manera en la satisfacción con el curso debido a la flexibilidad del curso y especialmente influyo el hecho de que los alumnos encontraban utilidad en la flexibilidad de aprendizaje, lo cual incrementaba la satisfacción de los estudiantes.

Ambos casos muestran puntos de vista muy distintos, pero se tendría que indagar en los contextos sociales, así como la representación social que presentan los participantes de cada caso hacia las TIC y AVA para poder encontrar singularidades en ambos casos.

Metodología

Se pretende utilizar una metodología mixta, es decir, que consta tanto de rasgos cuantitativos como rasgos cualitativos. Por la parte cuantitativa de esta investigación se plantea la aplicación de Technology Acceptance Module que proporcionara mediante una medición de aceptación que tengan los alumnos en cuestión sobre la tecnología a implementar en el curso o programa educativo.

Para complementar la parte cualitativa de la investigación, se contempla una metodología etnográfica. Se ha decidido implementar etnografía debido a que nos permite estudiar el estilo de vida de un grupo, el cual será el universo de investigación. En este caso se pretende aplicar el método etnográfico en los grupos de modalidad ejecutiva del CUCEA, debido a que su programa consta en una gran parte de la implementación de AVA durante los cursos, lo cual lo vuelve apto para este proyecto de investigación.

En el proceso etnográfico se seguirán los cuatro pasos que constituyen este método: el periodo previo, el cual se ha desarrollado a lo largo de la maestría. Segundo, el acceso al escenario que se pretende investigar. Tercero, trabajo de campo y por último un análisis intensivo de la recogida de información. La modalidad de etnografía será comprensiva, para descubrir el estilo de vida colectivo que conforma la modalidad ejecutiva de algunas carreras que se imparten en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas. Además de agregar algunas técnicas etnográficas como: entrevista, notas de campo, hipótesis, etcétera.

Etnografía virtual

El etnógrafo en el ciberespacio es capaz de observar de otra forma que tradicionalmente no se puede. La interacción de sujetos suele ser observada como una actividad que necesita de una copresencia de ambas partes, y de la misma manera un intercambio fluido de información. La información suele ser generalmente a través de textos observables en el espacio virtual. Por lo cual el trabajo etnográfico se convierte en una comprensión de significados. Existen diferentes formas en que los sujetos interactúan, algunas más interactivas que otras como es el caso de: chats, dominios multiusuarios, grupos de noticias, etc. Hammersley y Atkin-

son (1995) y Thompson (1995) concuerdan en que el análisis del texto necesita tomar en consideración el contexto en que este se produce.

Para poder hacer una etnografía objetiva, Hine, (2000), menciona tres estrategias que pueden ser útiles para evitar cualquier subjetividad: La primera de ellas consiste en rehabilitar la comprensión que tienen los propios participantes de su cultura y situaría en el mismo plano que las explicaciones del etnógrafo. La segunda opción está en concentrar la atención sobre el etnógrafo e interpretar las perspectivas particulares, historias y puntos de vista que lo llevaron a describir de determinada forma su contexto de investigación. La tercera alternativa consiste en incorporar la asimetría que sustenta la autoridad etnográfica al texto como tal.

Technology Acceptance Module

En este modelo se puede identificar mediante una encuesta que se aplica a los usuarios de una determinada tecnología, que niveles de aceptación tienen hacia la misma. El modelo contiene tres variantes importantes que son: percepción de facilidad de uso, percepción de utilidad y actitud hacia el uso de sistemas.

Este modelo fue hecho por Fred Davis que propone lo siguiente: Se planteó la hipótesis de que la actitud de un usuario hacia un sistema fue un determinante importante si el usuario usará realmente o rechazar el sistema. La actitud del usuario, a su vez, se considera influenciado por dos importantes creencias: percepción de utilidad y percepción de facilidad de uso. Con percepción de facilidad de uso, teniendo una influencia directa sobre la percepción de utilidad. Por último, estas creencias formularon hipótesis influenciadas directamente por las características del diseño del sistema. (Chuttur, 2009, pp. 2).

Después de los constructos de facilidad de uso y percepción de utilidad, el siguiente constructo presente en el modelo TAM es Actitud Hacia el Uso de Tecnología. El constructo postula que los usuarios que perciben que, si la tecnología es fácil de usar, ellos tendrán una actitud positiva hacia la tecnología meta. El cuarto constructo de TAM es Comportamiento de Intención de Uso, que es definido como: Davis, et al. (1989) "grado en que una persona ha formulado planes conscientes para realizar, o no realizar algún comportamiento especifico en el futuro".

En otro apartado, Davis habla sobre la teoría de la auto eficacia, haciendo un gran énfasis en que la auto eficacia juega un papel muy importante en la determinación de si el sistema tecnológico que se está empleando tendrá una buena aceptación o no. Dado es el caso de Nafsaniath Fathema, David Shannon y Margaret Ross (2015). Donde ellos implementaron TAM en dos instituciones universitarias adaptando nuevos constructos al modelo, como se menciona ante-

riormente la auto eficacia, calidad del sistema, facilitación de condiciones, intención de conducta, y uso actual.

Fathema, Shannon y Ross, buscaban examinar la facultad de uso en ambientes virtuales de aprendizaje en instituciones de educación superior, tal y como pretende este proyecto. En este caso se llevó acabo en dos universidades distintas: la universidad de Wisconsin- Madison y la universidad de Aurburn en Alabama.

Al final de su investigación descubrieron que: estos descubrimientos indican que los miembros de la facultad con alto nivel en auto eficacia encuentran útil y fácil de usar los AVAs, comparado con los miembros de la facultad con un bajo nivel de auto eficacia.

En otras palabras, miembros de la facultad quienes tienen seguridad sobre sus habilidades en AVA (ej. Operando rasgos básicos, funciones en AVA, contenidos de aprendizaje en línea) perciben AVA como una tecnología útil con un bajo nivel de complejidad. Consecuentemente, miembros de la facultad, seguros de sus habilidades en AVA, son más eficaces que los que son menos seguros de sus habilidades. (Fathema, Shannon y Ross, 2015, pp. 226).

Davis creó su cuestionario a partir de test psicométricos y por cada constructo agrego una escala Likert que le permitía medir cada constructo dándole un valor determinado. El cuestionario preguntado a los participantes para medir el alcance de concordancia en cada enunciado, haciendo un círculo a un número del uno a los siete acomodados horizontalmente bajo el punto central de descripciones "muy de acuerdo," "neutral," y "muy en desacuerdo." (Davis, 1989, pp. 326).

Para que esta escala tuviera valides y credibilidad, Davis implemento Cronbach-alpha credibilidad del . 97. de esta manera, tendrá un margen de error bajo.

Este modelo cuenta con limitaciones, una de las críticas principales hacia el modelo es el reporte de los datos es usado para medir sistema en lugar de medir datos reales. Los datos pueden ser subjetivamente medidos, y es por esto que la credibilidad de los datos mide el uso del sistema. Yang y Yoo (2003) sugirieron que la actitud puede tener efectos importantes en el uso del sistema, y por eso necesita ser reconsiderado en el modelo TAM. Por último, Bagozzi (2007) denota la pobre relación teórica que formulada entre los constructos formulados en el TAM.

Principalmente cuestiona la fuerza teórica y que el comportamiento no puede ser considerado como objetivo final. Finalmente, Bagozzi denota que el TAM fue un modelo determinista, y por eso, el acto de un individuo fue totalmente asumido por su intención de actuar.

Pero, como Bagozzi discute, la intención de una persona puede ser subjetiva para evaluar y reflexionar, que puede dirigir a la persona a reformular su intención, e incluso tomar un curso diferente a su acción. Él concluye que el TAM no puede ser apropiado para explicar y predecir el uso de un sistema.

Matriz de congruencia metodológica

Título

Aceptación de ambientes virtuales de aprendizaje en la educación superior. Objetivo general Conocer la aceptación de los ambientes virtuales de aprendizaje en los alumnos de carreras ejecutivas en la educación superior. Objetivo específico 1. Objeto específico 2. Objeto específico 3. Descubrir la facilidad Conocer la utilidad Conocer la actitud hacia el de uso de AVA en los percibida de AVA en los uso de ambientes virtuales de alumnos de las carreras alumnos de las carreras aprendizaje en los alumnos eiecutivas en la educación de las carreras ejecutivas en la eiecutivas en la educación superior. superior. educación superior. Pregunta de investiga-Pregunta de investiga-Pregunta de investigación ción 1. ción 2. 3. Cuál es la facilidad de uso; ¿Qué actitud hacia el uso de ¿Cuál es la utilidad de AVA en los estudiantes percibida de AVA de los AVA tienen los estudiantes de las carreras ejecutivas estudiantes de las carreras de las carreras ejecutivas en la en la educación superior? ejecutivas en la educación implementación de AVA? superior? Hipótesis particular 1. Hipótesis particular 2. Hipótesis particular 3. La facilidad de uso de los La utilidad percibida La facilidad de uso de los alumnos de las carreras de los alumnos de las alumnos de las carreras ejecuejecutivas en AVA tiene un carreras ejecutivas en AVA tivas en AVA tiene un efecto efecto positivo y significatiene un efecto positivo y positivo y significativo en su tivo en su percepción de significativo en su actitud actitud hacia el uso de AVA. utilidad. hacia el uso de AVA.

Hipótesis particular 5.

La actitud hacia el uso

de AVA en los alumnos

de las carreras ejecutivas

tiene un efecto positivo y

significativo en su com-

portamiento de intención

de uso en AVA.

Hipótesis particular 4.

La utilidad percibida de

los alumnos de las carreras

ejecutivas en AVA tiene un

efecto positivo y significa-

tivo en su comportamiento

de intención de uso en

AVA.

Esquema de hipótesis

Método

Los datos fueron recolectados a través de una encuesta en línea a individuos que tienen responsabilidades de enseñanza del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, y otro grupo de muestra de estudiantes de la misma institución. En este caso las similitudes en los estudiantes era que todos ellos utilizaran Moodle como parte de sus asignaturas en sus respectivas carreras, sin importar la modalidad en la que se encontraran (*B-learning*, *E-learning* o presencial).

Participantes

En total 232 alumnos completaron la encuesta y 12 profesores que imparten clases en la modalidad ejecutiva. De los 232 estudiantes 143 (61.6%) eran de género femenino y 89 (38.4%) eran de género masculino. Las especificaciones se muestran en las siguientes tablas.

Tabla demográfica

Total	Género	Porcentaje
Masculino	89	38.4 %
Femenino	143	61.6 %
Total	232	100 %

Edades	Total	Porcentaje
25 o menos	163	70.3 %
25-30	50	21.6 %
30-40	13	5.6 %
40-50	6	2.6 %
Total	232	100 %

Modalidad de estudio	Total	Porcentaje
Ejecutiva	135	58.2 %
Presencial	97	41.8 %
Total	232	100 %

Licenciatura	Total	Porcentaje
Administración	55	23.7 %
Contaduría pública	79	34 %
Gestión y economía ambiental	1	0.4 %
Mercadotecnia	58	25 %
Negocios internacionales	35	15 %
Recursos humanos	3	1.2 %
Turismo	1	0.4 %
Total	232	100 %

Mediciones

La encuesta aplicada a los estudiantes del Centro Universitario de Ciencias Económicas Administrativas, estaba compuesta de 21 escalas de medición distribuidas en 5 constructos (UP, FUP, AHUT, CIU y UA). Las escalas de medición fueron adaptadas de TAM validado por previos estudios, en este estudio las características de medición de TAM fueron adaptados según las necesidades del propio estudio. Los participantes dieron su opinión a cada uno de los constructos en una escala Likert de 5 puntos iniciando con fuertemente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo y fuertemente de acuerdo. Además de los constructos de TAM, se agregaron preguntas de opinión personal, en las cuales opinaran sobre Moodle sus debilidades y fortalezas, y comentarios libres.

Validación de instrumento

Para validar el instrumento se aplicó la prueba de alfa de Cronbach con la cual se podría deducir la confiabilidad del instrumento. A continuación, se muestra una tabla la cual contiene los resultados de alfa de Cronbach en cada uno de los constructos.

Estadísticas de fiabilidad de los elementos de medición

Escala	ítems	Alfa de Cronbach
UP : utilidad percibida	6	0.871
FUP : facilidad de uso percibida	6	0.873
AHUT : actitud hacia el uso de tecnología	3	0.926
CIU: comportamiento de intención de uso	6	0.871

Análisis de datos

La muestra es de 232 individuos (n = 232), lo cual es suficiente para validar la aplicación de TAM en esta muestra. El objetivo u objetivos de este estudio es analizar las correlaciones de los diferentes constructos ya establecidas en las hipótesis propuestas en esta investigación, por lo tanto, decidir empíricamente sí las hipótesis antes mencionadas son aceptadas o rechazadas.

Debido a la naturaleza de este proyecto la correlación de Pearson es la más idónea para satisfacer las hipótesis planteadas: Tiene como objetivo medir la fuerza o grado de asociación entre dos variables aleatorias cuantitativas que poseen una distribución normal bivariada conjunta. El coeficiente se define por la siguiente fórmula:

$$\rho = \frac{\operatorname{cov}(x, y)}{\sigma_X \ \sigma_Y} \quad -1 \le \rho \le 1$$

Rango	Relación
- 0.91 a - 1.00	Correlación negativa perfecta
- 0.76 a - 0.90	Correlación negativa muy fuerte
- 0.51 a - 0.75	Correlación negativa considerable
- 0.11 a - 0.50	Correlación negativa media
- 0.01 a - 0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+ 0.01 a + 0.10	Correlación positiva débil
+ 0.11 a + 0.50	Correlación positiva media
+ 0.51 a + 0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a + 0.90	Correlación positiva muy fuere
+ 0.91 a + 1.00	Correlación positiva perfecta

Grado de relación según coeficiente de correlación.

Fuente: Elaboración propia, basada en Hernández Sampieri & Fernández Collado, 1998.

Prueba de hipótesis

Como se mencionó anteriormente en esta sección, se tomó la muestra de 232 estudiantes de las carreras ejecutivas para la prueba de hipótesis planteadas en este proyecto. A continuación, se muestran los resultados de las hipótesis mostrando los resultados de cada una de las correlaciones:

1. La facilidad de uso de los alumnos de las carreras ejecutivas en AVA tiene un efecto positivo y significativo en su percepción de utilidad. A partir del análisis correlacional entre estos constructos se puede observar que existe una correlación significativa entre la facilidad de uso percibida y utilidad percibida, por lo cual hipótesis 1 es aceptada. Se muestran los resultados de la correlación Pearson en la siguiente gráfica y tabla realizadas con el programa SPSS.

Correlaciones FUP y UP.

		UP	FUP
UP	Correlación de Pearson	1	0.524**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	232	232
FUP	Correlación de Pearson	0.524**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	232	232

FUP: facilidad de uso percibida; UP: utilidad percibida.

2. La utilidad percibida de los alumnos de las carreras ejecutivas en AVA tiene un efecto positivo y significativo en su actitud hacia el uso de AVA. A partir del análisis correlacional entre estos constructos se puede observar que existe una correlación significativa entre la utilidad percibida y actitud hacia el uso de AVA, por lo cual hipótesis 2 es aceptada. Se muestran los resultados de la correlación Pearson en la siguiente gráfica y tabla realizadas con el programa SPSS.

Correlaciones UP y AHUT.

		UP	AHUT
UP	Correlación de Pearson	1	0.675**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	232	232
AHUT	Correlación de Pearson	0.675**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	232	232

UP: utilidad percibida; AHUT: actitud hacia el uso de tecnología.

^{**.} La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

^{**.} La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

3. La facilidad de uso de los alumnos de las carreras ejecutivas en AVA tiene un efecto positivo y significativo en su actitud hacia el uso de AVA. A partir del análisis correlacional entre estos constructos se puede observar que existe una correlación significativa entre la facilidad de uso percibida y actitud hacia el uso de AVA, por lo cual hipótesis 3 es aceptada. Se muestran los resultados de la correlación Pearson en la siguiente gráfica y tabla realizadas con el programa SPSS.

Correlaciones FUP y AHUT

		FUP	AHUT
FUP	Correlación de Pearson	1	0.499**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	232	232
AHUT	Correlación de Pearson	0.499**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	232	232

FUP: facilidad de uso percibida; AHUT: actitud hacia el uso de tecnología.

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

4. La utilidad percibida de los alumnos de las carreras ejecutivas en AVA tiene un efecto positivo y significativo en su comportamiento de intención de uso en AVA. A partir del análisis correlacional entre estos constructos se puede observar que existe una correlación significativa entre la utilidad percibida y el comportamiento de intención de uso, por lo cual hipótesis 4 es aceptada. Se muestran los resultados de la correlación Pearson en la siguiente gráfica y tabla realizadas con el programa SPSS.

Correlaciones UP y CIU.

		UP	CIU
UP	Correlación de Pearson	1	0.677**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	232	232
CIU	Correlación de Pearson	0.677**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	232	232

UP: utilidad percibida; CIU: comportamiento de intención de uso.

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

5. La actitud hacia el uso de AVA en los alumnos de las carreras ejecutivas tiene un efecto positivo y significativo en su comportamiento de intención de uso en AVA. A partir del análisis correlacional entre estos constructos se puede observar que existe una correlación significativa entre la actitud hacia el uso de AVA y el comportamiento de intención de uso, por lo cual hipótesis 5 es aceptada. Se muestran los resultados de la correlación Pearson en la siguiente gráfica y tabla realizadas con el programa SPSS.

Correlaciones AHUT y CIU.

		AHUT	CIU
AHUT	Correlación de Pearson	1	0.761**
•	Sig. (bilateral)		0.000
	N	232	232
CIU	Correlación de Pearson	0.761**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	232	232

AHUT: actitud hacia el uso de tecnología; CIU: comportamiento de intención de uso.

^{**.} La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Conclusiones

Los resultados lanzados por el modelo confirman una influencia significativa en cada uno de los constructos antes mencionados. Este estudio sustenta a otros elaborados anteriormente donde reportan que existe una relación fuerte entre los constructos de modelo TAM, como lo son: UP, FUP y AHUT. Positivamente similar los efectos positivos de AHUT en CIU también son sustentados en este y otros estudios (Anderson, 2006; Ma, Andersson & Streith, 2005; Rogers & Finlayson, 2004; Zhao, 2007).

Estos resultados sustentan los hallazgos encontrados por Davis (1989) donde menciona: al principio, los usuarios verifican las tareas que una tecnología puede realizar para ellos. Si los usuarios están satisfechos con eso, consideran el nivel de facilidad o dificultad asociados con su operación. Relacionado a AVA podría decirse que el estudiante observa la utilidad de la plataforma, para eventualmente evaluar la facilidad o dificultad del uso de la misma. En caso de encontrar AVA fácil de usar, podría o no desarrollar una intención positiva de uso. Finalmente, la intención de uso influencia directamente a la intención de uso de AVA.

Los constructos del modelo TAM predicen significativamente la intención de uso de AVA, lo cual provee validez al explicar la actitud hacia el uso de esta herramienta en la educación superior, lo que a la vez lleva al tipo de aceptación que tiene los estudiantes de la educación superior hacia AVA. Al tomar en cuenta estos aspectos y los resultados lanzados por el instrumento de medición, alcanzamos el objetivo general de este proyecto de investigación al concluir que el nivel de aceptación de los ambientes virtuales de aprendizaje en los alumnos de las carreras ejecutivas en la educación superior es positivo y significativo, lo cual da como indicador alto en cuanto a la aceptación de los ambientes virtuales de aprendizaje.

Este estudio también prueba que modelos como TAM pueden ser utilizados en países latinoamericanos, enriqueciendo el entendimiento de como las tecnologías aplicadas para la educación funcionan o pueden ser explicadas y mejoradas en otros contextos tomando en cuenta las implicaciones y situaciones en la que se encuentra el alumnado.

Incluso aporta razones para incrementar el uso y la adopción de AVA en la educación superior al revelar la actitud, aceptación y uso de AVA en los estudiantes de educación superior. Debido a que Moodle es un ambiente virtual de aprendizaje que se encuentra en uso en diversas universidades y en especial en la Universidad de Guadalajara, futuras investigaciones deberían ser hechas para explorar la usabilidad y mejoras del mismo, y mejorar su implementación tanto en estudiantes como docentes que hacen uso de la misma.

La implementación de una nueva forma de trabajo no ha sido fácil, es que en la relación entre TIC y prácticas en uso de los profesores, existe una serie de puntos de tensión, destacando los siguientes: se carece de un diseño tecno-pedagógico explícito que precise las tecnologías al alcance de docentes y alumnos, así como la forma de usarlas en beneficio de las actividades académicas, falta capacitación a los profesores para aprovechar todo el potencial que ofrecen las TIC, el uso que hacen los alumnos de las tecnologías sigue siendo restringido, docentes y alumnos son primordialmente consumidores de contenidos de internet, las evaluaciones periódicas muestran que no se cumple con las políticas y lineamientos para la implementación de los cursos; y, los profesores continúan desarrollando y evaluando las unidades de aprendizaje por objetivos, aun cuando el plan de estudios es por competencias.

En este sentido, de los problemas detectados y los efectos que producen, se desprende que existe un desfase entre lo dispuesto en el diseño tecno-pedagógico y las prácticas de los docentes, lo que lleva a cuestionarse sobre la forma en que están trabajando los profesores al implementar procesos de enseñanza-aprendizaje, y sobre qué estrategias se pueden efectuar para mejorar; consecuentemente, los objetivos pretendidos se traducen en caracterizar las prácticas docentes y proponer estrategias para innovar la enseñanza y garantizar el aprendizaje.

Claro queda el ejemplo de la pandemia del año 2020. Donde las actividades académicas fueron suspendidas debido a la propagación del virus COVID-19, y llevadas a la modalidad en línea. En este caso fue claro el ejemplo de los profesores que pudieron migrar a la modalidad sin ningún contratiempo, los que migraron de una manera parcial y los que migraron de manera rudimentaria. Los hallazgos encontrados pueden ser valiosos para los profesores e instituciones universitarias, dando a conocer el nivel de aceptación Ambientes Virtuales de Aprendizaje (Moodle), que puede ser implementado por los profesores.

Cabe señalar que aumenta la posibilidad de adoptar las modalidades de *B-learning* y *E-learning* en la pospandemia. Las necesidades de las instituciones universitarias han obligado a la adopción temporal o permanente de estas modalidades, lo que hace relevante los hallazgos encontrados en este proyecto. Es muy probable que a partir de esta pandemia las investigaciones de AVA en las diferentes modalidades (presencial, *B-learing* y *E-learning*) serán de suma importancia para encontrar las plataformas que sean mejores aceptadas, así como las herramientas digitales.

Bibliografía

- Aiken Lewis R. (1996). A program for constructing and scoring several types of ratings scales and checklists. *Educational & Psychological Measurement*, 56(6), 1048. Recuperado de: http://search.ebscohost.com.
- Al-Busaidi, K. A., & Al-Shihi, H. (2010). Instructors' Acceptance of Learning Management Systems: A Theoretical Framework. Communications of the IBI-MA, 2010,1-10. doi:10.5171/2010.862128
- Babbie, E. (1990). The essential wisdom of sociology. *Teaching Sociology*. Vol. 18, No. 4 (Oct., 1990), pp. 526-530. http://www.jstor.org/stable/1317643.
- Bagozzi, R. P. (2007). The legacy of technology acceptance model and a proposal for a paradigm shift. Journal of association for information systems, 8(4), 244-254.
- Becerra S, G., Padilla M, R., Serna E, T., Becerra G, K. (2015). Inclusión digital educativa de la población joven de Jalisco. *Memorias virtuales de educación* VE13, 436. Recuperado de: http://hdl.handle.net/20.500.12579/3777
- Chuttur M.Y. (2009). "Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and Future Directions," Indiana University, USA. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*, 9(37). http://sprouts.aisnet.org/9-37.
- Coates, H., James, R., & Baldwin, G. (2005). A critical examination of the effects of Learning Management Systems on university teaching and learning. *Tertiary education and management*, 11(1), 19-36.
- Coll, César y Carles Monereo. (2011). "Psicología de la Educación Virtual". España. Editado por Morata, segunda edición.
- Cuban, L. (1993). Computers meet classroom: classroom win. *Teachers College Record*, 95(2), 185-210.
- Cooper, G.: Hine, C.'; Rachei.; L Woolgar, S. (1995). "Ethnography and human-computer interaction". En: P. Thomas (ed.). *Social and Interactional Dimensions of Human-computer Interfaces*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Costello, E. (2013). Opening up to open source: looking at how Moodle was adopted in higher education. *Open Learning*, 28(3), 187-200. Recuperado de: http://search.ebscohost.com.
- Creswell, J. W. (1998). Writing and Retelling Multiple Ethnographic Tales of a Soup Kitchen for the Homeless. *Qualitative Inquiry December 1998 vol. 4 no. 4* 469-491. DOI: 10.1177/107780049800400404.
- Creswell, J. W. (2003). Un marco para diseñar, en Diseños de investigación: Métodos Cualitativos, Cuantitativos y Mixtos. Estados Unidos: SAGE Publications. Capítulo 1. Pp. 15 34.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13, 318–339.

- Drennan, J., Kennedy, J., & Pisarski, A. (2005). Factors affecting students Attitudes Toward Flexible Online Learning in Management Education. *Journal Of Educational Research*, 98(6), 331-338. Recuperado de: http://search.ebscohost.com
- Edel, R. (2009). "Las nuevas tecnologías para el aprendizaje: Estado del arte", en Vales, J. (Ed) *Las nuevas tecnologías para el aprendizaje*. México: Pearson-Prentice Hall.
- Elmore, R. (2011) I used to think... And now I think ... Cambridge: Harvard Education Press.
- Fathema, N. Shanon, D. Ross, M. (2015). Expanding The Technology Acceptance Model (TAM) to Examine Faculty Use of Learning Management Systems (LMSs) In Higher Education Institutions. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching Vol. 11, No. 2, June 2015.
- Gordillo, M. E. A., & Chávez, M. B. (2007). Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Metodología para la Educación a Distancia, 9. Recuperado de: http://www.ipn.mx
- Gutiérrez, A., Palacios, A., y Torrego, L. (2010). Tribus digitales en las aulasuniversitarias. Comunicar, *Revista Científica de Educomunicación*. 34, (XVII), ISSN: 1134-3478; páginas 173-181.
- Hammersley. M.: Atkinson, P. (1995). *Ethnographv: Principies in Practice* (2.a ed.). Londres: Routledge.
- Hawkins, B. L., & Rudy, J. A. (2007). Educause core data service. *In Fiscal year 2006 summary report*. Boulder, CO. Recuperado de: http://media.clemson.edu/ccit/assessment/Core_Data_Survey_Summary_Report_2006.pdf
- Henshaw, R. G. (2008). A singular vision for a disparate future: technology adoption patterns in higher learning through 2035. Innovate: *Journal of online education*, 4(5). Retrieved from: http://www.innovateonline.info/index.php?-view=article&id=533
- Hernández Sampieri, R., & Fernández Collado, C. (1998). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill
- Hine, C. (2000). Etnografía virtual. Inc Oaks (cal.) USA. Sage publications.
- Hinojo, F.J., Aznar, I., y Cáceres, M.P. (2009). Percepciones del alumnado sobre el blended learning en la Universidad. *Revista Científica de Educomunicaciones*. XVII (33). pp. 165-174.
- Jiménez Pinto, J. y Calzadilla Muñoz, M. E. (2011). Construcción de aulas virtuales: Impacto en el proceso de formación docente. Apertura. recuperado de: http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/num%2014/Articulos/Art4 30Construcc.htm.
- Kline, R. B. (2005). Principles and practice of structural equation modeling. New York: Guilford Press.
- Liaw, S. (2008). Investigating students' perceived satisfaction, behavioral intention, and effectiveness of e-learning: A case study of the Blackboard system. Computers & Education 51 (2008) 864–873.

- Lonn, S., & Teasley, S. D. (2009). Saving time or innovating practice: Investigating perceptions and uses of Learning Management Systems. Computers & Education, 53(3), 686-694. doi:10.1016/j.compedu.2009.04.008
- Mcgill T., & Hobbs, V. (2008). How students and instructors using a virtual learning environment perceive the fit between technology and task. *Journal Of Computer Assisted Learning*, 24(3), 191-202. Recuperado de: http://search.ebs-cohost.com.
- Moreira, A. M. (2009). El proceso de integración y uso pedagógicos de las TIC en los centros educativos. Revista de educación, vol (352), pp. 77-97.
- Nuria, C. K. (2004). Teoría y métodos para la construcción de escalas de actitudes/Nuria Cortada de Kohan. Buenos Aires, Argentina: lugar editorial. Recuperado de: ALEPH
- Padilla, A., Garrido, A. (2006). El uso de tecnologías basadas en internet para el aprendizaje. Un estudio exploratorio en el contexto del modelo aceptación de la tecnología. Investigaciones Europeas de dirección y economía de la empresa. Vol. 12 (2). Pp. 217-230.
- Pange, J. (2011). Is learning Based On Learning Theories? A Literature Review. World academy of science, engineering and technology. Vol. 8. Pp. 62-66.
- Peña, I. (2009). Towards a comprehensive definition of digital skills. In ICTlogy, #66, March 2009. Barcelona: http://ictlogy.net/20090317-towards-a-comprehensive-definition-of-digital-skills/
- Rodriguez, C,. Padilla, R. (2007). La alfabetización digital en los docentes de la Universidad de Guadalajara. Apretura. Vol. 7 (6). pp. 50-62.
- Rosario, J. (2005). La tecnología de la información y la comunicación (TIC). Su uso como herramienta para fortalecimiento y el desarrollo de la educación virtual. Disponible en el archivo del Observatorio para la CiberSociedad en http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218.
- Ruiz Méndez, MR; Aguilar, GA. Que hacer docente, TIC y educación virtual o a distancia. (Spanish). Apertura: Revista de Innovación Educativa. 5, 2, 1, July 2013. ISSN: 16656180. Recuperado de: http://search.ebscohost.com
- Sandín Esteban, María Paz (2003). Tradiciones en la Investigación Cualitativa, en Investigación cualitativa en educación. *Fundamentos y tradiciones*. Madrid: Mc Graw Hill. Pp. 141 184.
- Serrano, J. M. y Pons, R. M. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 13(1). Recuperado de: http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-serranopons.html
- Tejedor, F., Garcia, A. (2009). Medida de actitudes del profesor universitario hacia la integración de las TIC. Revista científica de educomunicación. Vol. XVII (33). pp. 115-124.
- UNESCO (2008). Estándares de competencia en TIC para docentes, Londres: UNES-

- CO. Recuperado de: http://cst.unesco-ci.org/sites/projects/cst/default.aspx.
- Yang, H. D. & Yoo, Y. (2003). It's all about attitude: revising the technology acceptance module. *Decision support systems*, 38(1), 19-31.
- Yong Varela, Luis Antonio Modelo de aceptación tecnológica (tam) para determinar los efectos de las dimensiones de cultura nacional en la aceptación de las TIC. Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM, vol. XIV, núm. 1, enero-junio, 2004, pp. 131-171. Universidad Autónoma de Tamaulipas Ciudad Victoria, México. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65414107.

Anexos

Anexo 1: instrumentos

Constructo: utilidad percibida (percieved usefulness).

- Indicador: índice alto=muy útil. Índice bajo=no útil.
- 1. Moodle me permite que logre las tareas más rápidamente
- 2. Usando Moodle mejora mi actuación escolar.
- 3. Usando Moodle aumenta mi productividad.
- 4. Usando Moodle mejora mi efectividad en mi trabajo.
- 5. Usando Moodle se hace más fácil realizar mi trabajo.
- 6. En conjunto, yo encuentro que Moodle es útil para realizar mi trabajo.

Escala tipo Likert de 5 puntos: fuertemente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo y fuertemente de acuerdo.

Constructo: facilidad de uso percibida (perceived ease of use).

- Indicador: índice alto=muy fácil. Indicador bajo=difícil.
- 1. Aprender a operar Moodle es fácil para mí.
- 2. Me resulta fácil de conseguir que Moodle haga lo que yo quiero que haga.
- 3. Mi interacción con Moodle sería/es clara y comprensible.
- 4. Moodle resulta flexible de interactuar.
- 5. Sería fácil volverme hábil usando Moodle.
- 6. Encuentro Moodle fácil de usar.

Escala tipo Likert de 5 puntos: fuertemente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo y fuertemente de acuerdo.

Constructo: actitud hacia el uso de ambientes virtuales de aprendizaje.

- Indicador: índice alto=muy fácil. Indicador bajo=difícil.
- 1. Creo que es buena idea el uso de Moodle.
- 2. Me gusta la idea de usar Moodle.
- 3. Usar Moodle es una idea positiva.

Escala tipo Likert de 5 puntos: fuertemente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo y fuertemente de acuerdo.

Constructo: comportamiento de intención de uso.

- Indicador: índice alto=muy fácil. Indicador bajo=difícil.
- 1. Planeo usar Moodle en el futuro.
- 2. Asumiendo que se tiene acceso a Moodle, tengo intención de hacerlo.
- 3. Tengo la intención de usar Moodle tanto como sea posible.
- 4. Tengo la intención de NO usar Moodle rutinariamente (invertido).
- 5. Siempre que sea posible, tengo la intención de NO usar Moodle en mis trabajos escolares (invertido).
- 6. A medida de lo posible, planeo usar Moodle en mis trabajos escolares.

Escala tipo Likert de 5 puntos: fuertemente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo y fuertemente de acuerdo.

Información demográfica

- Género
- 1. Masculino.
- Femenino.
- Edad.
- 1. Menos de 25 años de edad.
- 2. De 25 a 30 años de edad.
- 3. De 30 a 40 años de edad.
- 4. De 40 a 50 años de edad.
- 5. Más de 50 años de edad.
- ¿Cuántas veces por semana utilizas Moodle?
- 1. Ninguna vez.
- 2. Una vez a la semana.
- 3. 2-3 veces por semana.
- 4. 4-5 veces por semana.
- 5. Más de 5 veces por semana.
- ¿Cuántas horas por semana utilizas Moodle?
- 1. Ninguna hora a la semana.
- 2. Una hora a la semana.
- 3. 2 a 3 horas por semana.
- 4. 4 a 5 horas por semana.
- 5. Más de 5 horas por semana.
- ¿Cuáles son las fortalezas de Moodle?
- ¿Cuáles son las debilidades de Moodle?

- Si tienes algún comentario extra sobre las diferentes características de Moodle, por favor menciónalas aquí.
- ¿Qué licenciatura te encuentras cursando?

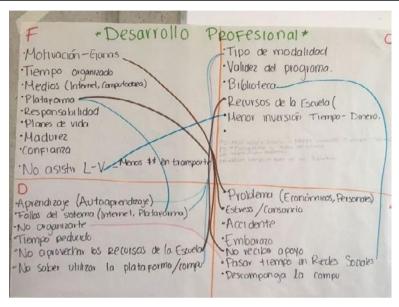
Anexo 2: observaciones en el aula de clases en la materia de Universidad de siglo XXI

11/02/2017

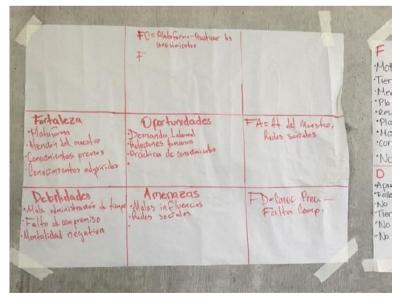
- Un grupo con 15 estudiantes, los cuales se presentaron ante la clase.
- Es un grupo mixto de distintas carreras como contabilidad, negocios internacionales, etcétera.
- La primera sesión presencial no se llevó acabo debido a una confusión de horarios con los estudiantes.
- En esta sesión los estudiantes observaron una presentación en power point, donde se mostraron el encuadre de la materia y los criterios de evaluación.

25/02/2017

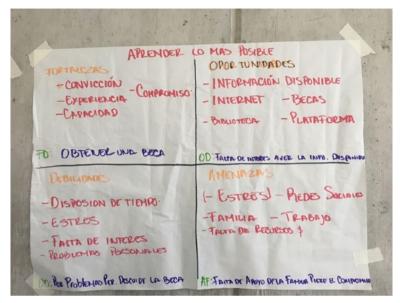
- En esta sesión se encuentran 16 alumnos presentes en el aula.
- Los estudiantes trabajan en grupo utilizando papeles en los que desarrollaran el tema.
- El tema a desarrollar es sobre desarrollo profesional en la cual analizaran sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
- Al término de la actividad uno de los miembros de cada equipo exponía el trabajo concluido explicando las ideas que tuvieron en equipo.
- Los estudiantes discuten dificultades de utilizar la plataforma MOODLE, en especial el reto de volverse un estudiante autogestivo y las ventajas de estudiar en la modalidad ejecutiva.
- En general discutieron las características de estudiar y ser estudiantes universitarios en la modalidad ejecutiva.
- Los estudiantes mencionaron que no fueron instruidos en la gestión de la información, como introducción a la modalidad ejecutiva. Al no saber cómo hacer búsqueda de información apropiadamente en línea o en bases de datos, puede provocar un rezago en los estudiantes.
- Después de clase realizaron una lluvia de ideas a lo largo de la semana utilizando un chat, donde discutían estrategias de aprendizaje.



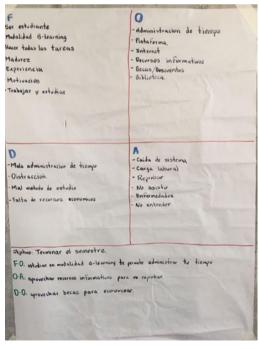
Fuente: Fotografía propia 1



Fuente: Fotografía propia 2



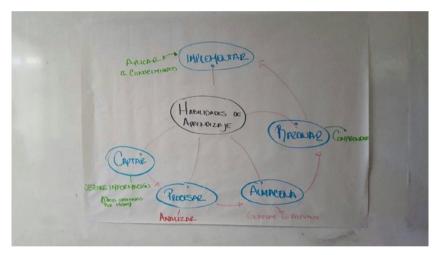
Fuente: Fotografía propia 3



Fuente: Fotografía propia 4

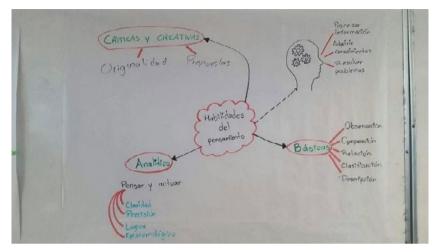
11/03/2017

- Durante la clase presencial, se tiene poca discusión del trabajo que realiza en línea. Se trabajan los temas revisados en línea, pero no se discute lo realizado en línea.
- En su gran mayoría, los comentarios sobre el trabajo en línea se hacen mediante redes sociales. Al parecer es una técnica que implementa el profesor para dedicar el tiempo presencial a las dinámicas que se llevan a cabo en el aula de clase.
- En las clases presenciales no se hace mucha mención de las lecturas que se realizan en el trabajo en línea.
- El curso en línea tiene diferentes tipos de actividades como *hot potatoe quizes*, recursos informativos, resúmenes, ensayos, etcétera.

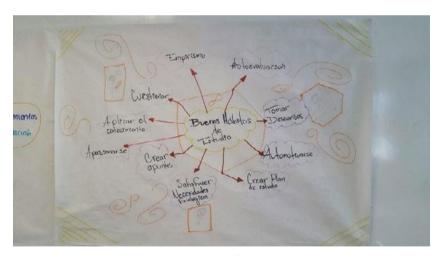


Fuente: Fotografía propia 5

 Algunas de las dinámicas que implementan en las horas presenciales son terapéuticas con un enfoque a la materia del siglo XXI.



Fuente: Fotografía propia 6



Fuente: Fotografía propia 7



Fuente: Fotografía propia 8

01/04/2017

- En la clase presencial se inició con una lluvia de ideas por parte de los alumnos, sobre los temas vistos en el curso en línea.
- El profesor motiva a los alumnos a trabajar de una forma autodidacta, y les muestra algunas técnicas para lograrlo.
- Al parecer los foros que se encuentran en el curso en línea no son usados o poco frecuentados por los alumnos.
- Algunas de las unidades en el curso son cubiertas totalmente de forma autogestiva. No sé si es por estrategia o parte de alguna técnica educativa, pero no todas las unidades son contempladas en las sesiones presenciales.
- El profesor atiende de manera apropiada el curso en línea, monitorea a los alumnos, revisa constantemente los trabajos en línea, evalúa, etcétera.

118

5. Aceptación de ambientes virtuales de aprendizaje en Educación Superior

JNIVERSIDAD Y SICLO XXI IOYA DIAZ JUAN CARLOS	FORO DE PRESENTACIÓN
2172/1849 ALONSO HERNANDEZ LLUVIA DENISSE	PORO DE PRESENTACION
207520581 ARELLANO SALDAÑA ANA PAULINA	PAPER TRANSPORT OF THE PAPER TO SERVICE OF THE SERV
211101887 BENITEZ REYES ALAN OSWALDO	el ramo, o algunos otros más ya son egresados de alguna carrera, lo cual representa una
217271237 CHINAS SEVA DOKE HOWE	
21/2/2918 CORTES GUTERREZ ALEJANDRO GILBERTO	ME DA LA OPURTUNIDAD DE APRENDER MAS COSAS EN MITRABAJO AL IGUAL DE AP
3035804/4 ESPARZA GARABITO JORGE	soji abogado trabajo en hisbe.
217271865 GALLEGOS LARES CARLOS ALBERTO	soji abogado trabajo en risbo.
214328882 NIGUEZ NIGUEZ BERTHA ALICIA	
217272438 MARIN GARCIA GRICELDA	es 3318593(29
217271768 MESTAS LOPEZ CARLOS EMMANUEL	The state of the s
217272403 MONTES VAZQUEZ STEPHANE YAMLETH	
217272837 MORALES MENDOZA MARIA GUADALUPE	
303676765 MUNGUIA NAVARRO REBECA LUDIVINA	empresa de joyena y en mis tiempos libres me gusta pasar tiempo con mis hijas, leer y dibus
217271121 NAVARRO RODRIGUEZ JUDITH ALEJANDRA	your park tempo data in any seek y decay
217272667 OLIDE LOPEZ JOSE GUSTAVO	
ORIGEL GARCÍA LUIS FERNANDO	saludos
303732452 RAMIREZ REYES HECTOR JAVER	esta carrera de conxaduría pública y esta modalidad por lo mismo de mitrabajo, quero apre
211781526 RAMOS BALDOVINOS BLANCA CITLALLI	
217271598 TZNADO ROJAS GL BERTO OMAR	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
2172/1911 VIDRIO VILLARREAL CLAUDIA SMRNA	

Fuente: Fotografía propia 9

В	C	D	E	
Nombre	Apellido(s)	Tarea.U1A1, El resumen (Real)	Tarea: U1A1, E1 cuadro sinóptico (Real)	
ANA PAULINA	ARELLANO SALDANA	100	95	
ALAN OSWALDO	DENITEZ REYES	90	100	
DOKIE HOWIE	CHINAS SILVA	70	100	
ALEJANDRO GILBERTO	CORTES GUTIERREZ	50	0	
JORGE	ESPARZA GARABITO	90	0	
CARLOS ALBERTO	GALLEGOS LARES	80	80	
BERTHA ALICIA	INIGUEZ INIGUEZ	100	100	
GRICELDA	MARIN GARCIA	90	80	
CARLOS EMMANUEL	MESTAS LOPEZ	95	100	
MARIA GUADALUPE	MORALES MENDOZA	90	90	
REBECA LUDIVINA	MUNGUIA NAVARRO	80	100	
JUDITH ALEJANDRA	NAVARRO RODRIGUEZ	90	0	
LUIS FERNANDO	ORIGEL GARCIA	95	80	
HECTOR JAVIER	RAMIREZ REYES	70	100	
BLANCA CITLALLI	RAMOS BALDOVINOS	95	100	
RAMIRO	RODRIGUEZ SANDOVAL	60	0	
GILBERTO OMAR	TIZNADO ROJAS	0	0	
CLAUDIA SMIRNA	VIDRIO VILLARREAL	100	100	

Fuente: Fotografía propia 10

		3.6	3.6	4.5	1.8	4.5	3.9	3.9	5.2	4.9	1.8	37.7
Nombre	Apellido(s)	Terrest/191.41 toresus (Fixel)	Year (MACE) conductodation (Red)	Telestriki Le topikelfueli	Harter (NA) Preductor scotlance (Rod)	Secondarion del concession (Real)	Escantible. Decembers in integrations of (Real)	functions Return perpention for forerella (Rest)	Terretti All. Assistant Integrational (Nest)	Toract()&1. Name of the reproduction of (No.43)	Harfun (ICA). Permission del (UCAR(Raid)	PROMEDIO HOY
ANA PAULINA	ARELLANO SALDANA	3.6	3.42	4.5	1.8	45	3.9	3.9	5.2	4.9	1.8	37.52
ALAN OSWALDO	BENITEZ REYES	3.24	3.6	0	1.8	4.5	3.9	3,9	5.2	0	1.656	27.796
DOKE HOWE	CHINAS SILVA	2.52	3.6	45	18	45	39	39	5.2	49	o c	34.82
ALEJANDRO GILBERTO	CORTES GUTIERREZ	1.8	0	0	1.8	3.6	2.925	0	5.2	0	0	15,325
JORGE	ESPARZA CARABITO	3.24	2.16	2.25	1.8	4.05	3.51	3.51	5.2	0	0	25.72
CARLOS ALBERTO	GALLEGOSTARES	288	2.88	4.5	1.8	4.05	3 12	3.9	5.2	49	1 656	34.886
BERTHA ALICIA	INIGUEZ INIGUEZ	3.6	3.6	3.6	0	4.5	3.51	0	0		0	18.81
GRICELDA	MARIN CARCIA	3.24	2.88	0	1.8	4.6	3.12	3.9	5.2	4.9	1.008	30.548
CARLOS EMMANUEL	MESTAS LOPEZ	3.42	3.6	4.5	1.8	3.6	3.9	3.9	52	4.9	1.512	36.332
MARIA GUADALUPE	MORALES MENDOZA	3.24	324	4.5	1.8	4.5	3.9	3.9	52	4.9	1.368	36.548
REBECA LUDIVINA	MUNCUIA NAVARRO	2.88	3.6	4.05	1.8	4.05	3.705	3.9	0	0	1.305	25.29
JUDITH ALEJANDRA	NAVARRO RODRIGUEZ	3:24	0	- D	0		3.9	3.9	52	4.9	1.512	22.652
LUIS FERNANDO	ORIGEL GARCIA	3.42	2.88	4.05	1.8	4.05	3.9	3.9	52		0.4986	29.6986
HECTOR JAVIER	RAMIREZ REYES	2.52	3.6	4.5	1.8	4.5	3.9	3.9	5.2	4.9	1.8	36.62
BLANCA CITLALLI	RAMOS BALDOVINOS	3.42	3.6	D	1.8	.0	3.12	3.9	5.2	4.9	1.8	27.74
RAMRO	RODRIGUEZ SANDOVAL	2.16	0	0	0	3.6	0		5.2	0		10.96
GILBERTO OMAR	TIZNADO ROJAS			4.5	1,0	- 6	0 0	1 0	0.5	D. D.		63

Fuente: Fotografía propia 11.

Anexo 3: reporte de profesores

De los 12 profesores 11 son de género masculino (91.7 %), y 1 de género femenino (8.3 %). Los cuales se encontraban entre las edades: 25 a 30 años 1 profesor (8.3 %), de 30 a 40 años 5 profesores (41.7 %), de 40 a 50 años 3 profesores (25 %), y de más de 50 años 3 profesores (25 %). La mayoría de los profesores contaban con un nombramiento de profesor de asignatura (9 profesores, 75 %), y el resto tenían los nombramientos de: profesor de tiempo completo (1 profesor, 8.3 %), profesor asistente (1 profesor, 8.3 %) y profesor asociado (1 profesor, 8.3 %).

Moodle es utilizado por los profesores en dos tipos de cursos: cursos mixtos (7 profesores, 58.3 %), y cursos en línea (5 profesores, 41.7 %). A continuación, se muestran algunos comentarios significativos sobre la implementación de Moodle, los comentarios fueron separados en los diferentes constructos de TAM.

Comentarios representativos de profesores usuarios de Moodle.

Constructo	Comentario de usuario
------------	-----------------------

Es una herramienta que nos permite romper barreras de tiempo y espacio, además nutre mis cursos y aprovechamos sus bondades.

La razón principal para usar Moodle es que la plataforma de utilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los y las estudiantes.

UP: utilidad percibida

Desde mi punto de vista es muy práctica y sencilla de usar, claro que se pueden mejorar algunos aspectos, como la capacidad para subir archivos, pero en general bien.

En general es claro, solo en algunas ocasiones se torna lento, desconozco si sea por la plataforma o sea la internet.

Considero que es muy intuitivo. Cualquier persona podría usarlo sin dificultad.

FUP: facilidad de uso percibida

Es importante estar convencido de utilizarlo, creo que sobre la marcha y el uso constante se va aprendiendo a cambiar o aumentar el contenido del curso.

Yo no he tenido problemas para usar la plataforma, ni diseñando, ni administrando mis cursos, pero si he escuchado maestros que no saben ni siquiera cambiar las contraseñas de sus cursos.

AHUT: actitud hacia el uso de tecnología

Es una herramienta útil en las nuevas maneras de realizarse el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CIU: comportamiento de intención de uso

Otro de los objetivos de recolectar información a los profesores, era encontrar fortalezas y debilidades de Moodle, especialmente desde el punto de vista de los docentes que influye significativamente en los estudiantes que utilizan AVA, debido a que puede influir directamente en el tipo de aceptación que puedan tener los estudiantes.

Fortalezas: en el cuestionario aplicado a los docentes se encontraban preguntas enfocadas en recaudar información de las fortalezas que podrían encontrar los profesores en Moodle. A continuación, se muestran las fortalezas que más se mencionaron en el cuestionario.

Frecuencia	Fortaleza
Practico y sencillo de usar.	6
Comunicación con los estudiantes.	3
Variedad de herramientas/recursos en línea.	3
Flexibilidad de horario.	2

Debilidades: de igual manera los profesores que participaron en el cuestionario resaltaron algunas debilidades que encuentran en al utilizar Moodle. A continuación, se muestran las debilidades que más se mencionaron en el cuestionario.

Debilidades de Moodle percibidas por los profesores.

Debilidades	Frecuencia
Velocidad y problemas de conectividad.	12
Problemas con el sistema Moodle.	6
Problemas con la <i>interface</i> Moodle.	5

Otro de los objetivos de este cuestionario era recapitular información de recomendaciones por parte de los profesores que ayudaran a mejorar la implementación de Moodle en la educación superior, de las cuales resaltaron las siguientes.

- Problemas de interface y diseño: varios de los comentarios hacían referencia a problemas con la interface y diseño, comentarios como: "Algunas adaptaciones para facilitar el manejo de información como docente y la descarga de archivos y revisión". Lo que quiere decir que algunos profesores encuentran difícil navegar a través de Moodle y no encuentran como apoyarse, resolver sus dudas o la de sus alumnos. Incluso se podía pensar en algunos problemas de diseño curricular, donde el curso que se encuentre en AVA no está debidamente construido y esto causa confusión tanto a los profesores como a los alumnos. Por último, se menciona que los profesores no tienen acceso a modificar los cursos ya montados en la plataforma, como profesor podría destacar la importancia de modificar los cursos a las necesidades del profesor como de los estudiantes.
- Problemas con el sistema: otro de los problemas que enfrentan el cuerpo de profesores son fallas en el sistema y lo expresan de la siguiente manera: "Lo que considero muy necesario es que la capacidad del servidor sea lo más amplia y rápida posible, ya que esto nos ayudaría a agilizar cuando la utilizamos". Entre otros comentarios relacionados con problemas al subir y bajar archivos, así como servidor fuera de servicio.
- Capacitación docente: la falta de capacitación docente para la implementación correcta y amplia de Moodle es de suma importancia para los profesores y lo hacen notar en lo largo del cuestionario porque es uno de los comentarios más repetidos. "Más capacitación, breve y con paciencia de parte de los impartidores, entregar escritos con rutas; no manuales complicados y extensos". Se puede deducir por los comentarios que las capacitaciones son pocas y que solo existen manuales para el uso de la plataforma, la mayoría de los profeso-

res encuestados a juzgar por su edad no son nativos digitales sino migrantes digitales, lo cual puede complicar su desempeño en la implementación de AVA.

Parte fundamental de la educación superior son sus educadores, sin ellos las tecnologías como AVA no desarrollarían su función como es debido, dado que por sí solos no cumplirían con muchas funciones. Es por esto y otros motivos que tomar en consideración los comentarios, observaciones y problemas de los profesores es de suma importancia para mejorar aspectos en la implementación de AVA.

Parte II

Capítulo 6

Twitter: Estrategia de Aprendizaje en Modelos Mixtos

Marisol Luna Rizo marisol.luna@cucea.udg.mx Cristóbal Padilla Patiño cristobal349@hotmail.com

Resumen

En este trabajo presenta una propuesta de implementación de las redes sociales, específicamente del Twitter como elemento generador de procesos de aprendizaje en modelos mixtos de aprendizaje (*b-Learning*) para estudiantes de Educación Superior; que demuestra el desarrollo de las habilidades de lecto y comprensión en relación con estrategias o técnicas empleadas y a su vez, sean interesantes para el usuario, lo cual se refleja en el impacto que han tenido estas herramientas actualmente en la sociedad en las situaciones de contingencia sanitaria provocada por el COVID-19.

Introducción

A partir del 2019 y en el año 2020 la población se vio obligada a cambiar sus actividades diarias llevándolo a tomar medidas de aislamiento social. Derivadas de una pandemia cuyo nombre científico es SARS – COV2 (OMS, 2020). En el mundo, la sociedad se vio afectada por la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19. Siendo uno de los ámbitos más afectados la educación, provocando el cierre de las escuelas, universidades y colegios donde niños y jóvenes dejaron de asistir a las instituciones educativas para continuar con su aprendizaje presencial (UNESCO, 2020).

Derivando en que las instituciones de educación superior, tomarán medidas extraordinarias para poder dar una continuidad al proceso de aprendizaje; aplicando las herramientas tecnológicas como auxiliares al proceso de enseñanza, siendo el mayor reto la infraestructura, la brecha digital, las habilidades digitales de alumnos y docentes, la necesidad de capacitación docente y de la innovación.

Por otro lado, es importante reconocer que el aprendizaje se ve influenciado por teorías que se cuestionan sobre su condición y sus procesos y, tal como apunta Bates (2015), la postura epistemológica del profesor tiene consecuencias prácticas directas en la manera de enseñar, sea este consciente o no de ello, puesto que parte importante de la educación superior está enfocada en desarrollar la comprensión de los alumnos, lo cual pone en juego el cuestionar qué constituye el propio conocimiento. Además, el mismo Bates indica la importancia que tienen las teorías del aprendizaje en la labor docente cuando señala que mediante el conocimiento de los distintos enfoques teóricos tanto maestros como instructores están en mejor posición de hacer elecciones sobre cómo acercar su enseñanza a formas que se adapten mejor a las necesidades percibidas en sus estudiantes (Bates, 2015, p.45).

Y por los modelos educativos, que se aplican de acuerdo con el contexto social y educativo del momento donde consideramos que para esta situación mundial de crisis sanitaria, el modelo mixto (*b-learning* o *blended learning*) que se refiere a un modelo en el cual el aprendizaje mediado por un dispositivo con acceso a Internet (comúnmente llamado aprendizaje en línea o *e-learning*) se combina de manera gradual con el aprendizaje presencial, cara a cara, pero sin cambiar el modelo básico de la enseñanza en el aula; es decir, el aprendizaje en línea se usa de esta forma como un suplemento a la enseñanza tradicional (Bates, 2015, p.33); como el más idóneo para las instituciones de educación.

El *b-learning* puede ser considerado como una tercera generación de los modelos de educación a distancia (Phipps & Merisotis, 1999, p.26). De acuerdo con esta concepción, la primera generación fue la educación por correspondencia que utilizaba un método instruccional de entrega en un solo sentido, como el correo, la radio o la televisión; la segunda generación se refiere a la educación a distancia mediada por una sola tecnología tal como el aprendizaje basado en computadora y en el Internet; la tercera generación es el aprendizaje híbrido caracterizado por aprovechar las ventajas de la enseñanza presencial y de múltiples tecnologías: generalmente el *b-learning* se refiere a cualquier combinación de métodos de entrega, incluyendo la instrucción presencial junto con el uso de TIC de manera sincrónica o asincrónica (So & Brush, 2008, p.321).

Los entornos de aprendizaje exclusivamente en línea o *e-learning* han sido criticados por su falta de interacción humana y por ello existe un movimiento creciente que se inclina hacia enfoques *b-learning* donde los estudiantes tienen mayores oportunidades de interacción tanto en línea como cara a cara con sus compañeros y profesores (So & Brush, 2008, p.322). En el mismo sentido, dentro del diseño instruccional mediado por computadoras existe un creciente enfoque en facilitar la interacción humana en forma colaborativa dentro del *b-learning*, pues las interacciones entre alumnos y entre alumno-maestro, así como el aprendizaje colaborativo son clave para la efectividad del proceso de aprendizaje (Wu, Tennyson & Hsia, 2010, p.158).

Para las instituciones tradicionales de enseñanza educativa, los nuevos modelos tecnológicos ofrecen mayor flexibilidad de entrega de los materiales de aprendizaje, actividades y apoyo a los estudiantes, lo cual es una forma de responder a los retos que se les presentan en un ambiente de cambios rápidos y constantes donde los costos aumentan, los presupuestos se reducen y la demanda de nuevos servicios está creciendo (Brown, 2010, p.2). Más aún, estos cambios exigen tomar en cuenta la perspectiva de aprendizaje a lo largo de la vida y el propio desafío que la irrupción de las TIC en el mundo actual representan para la educación con la aparición de nuevas necesidades de aprendizaje y de formación referidas al conocimiento y dominio de estas tecnologías, como menciona Coll (2010), refiriéndose a la alfabetización digital, cuando afirma que al igual que en las sociedades letradas se debe tener un dominio funcional de la lectura y escritura para acceder al conocimiento "en la sociedad de la información es imprescindible tener un dominio de las tecnologías digitales de la comunicación y de la información" (p.1).

En cuanto al beneficio del modelo *b-learning* para los estudiantes, además del acceso a las nuevas tecnologías, se puede añadir el aumento en la flexibilidad en cuanto a los tiempos y espacios para el aprendizaje, ya que ofrece una oportunidad para el desarrollo gradual de competencias para el aprendizaje independiente, siempre y cuando estas sean planteadas de manera intencional como parte de una estrategia para la enseñanza; la investigación sugiere que tales competencias de aprendizaje independiente necesitan desarrollarse mientras los estudiantes están en el campus, esto quiere decir que el *b-learning* debe ser introducido de manera deliberada y ser gradualmente incrementado a medida que los alumnos avancen en un programa para que al terminar tengan las habilidades para continuar aprendiendo de manera independiente, lo cual constituye una habilidad crítica en la era digital (Bates, 2015, p.324).

En los ambientes de aprendizaje b-learning la importancia de la motivación y autogestión en los estudiantes es crucial y un deficiente auto manejo de tiempos por parte de los estudiantes puede volverse un obstáculo añadido al manejo de nuevas tecnologías, además de que la falta de integración en los elementos dentro de un curso puede causar conflictos en los procesos de aprendizaje; por ello, el convertir una clase en *b-learning* no necesariamente provee a los estudiantes con experiencias de aprendizaje más flexibles e interactivas, sino que es necesario un análisis cuidadoso de los alumnos, el contexto y la tecnología requerida (So & Brush, 2008, p.322).

Un reto más de modelos como el *b-learning* es que la propia enseñanza no sea hecha de lado por la tecnología, sino que esta se visibilice y desplace la atención de las TIC como tal, para que la propia educación "sea capaz de estimular la capacidad humana de generar, conectar y reproducir nuevos conocimientos de manera continua, sin casarse con ninguna tecnología en particular y sin que ello implique renunciar a la adaptación y a la actualización continuas" (Cobo & Moravec, 2011, p.35).

Las plataformas de redes sociales

El término redes sociales es empleado comúnmente para referirse a las plataformas en las que estas se desarrollan y que en inglés se conocen como social media, es decir, sitios web y aplicaciones en línea que permiten a los usuarios crear y participar en varias comunidades a través de acciones tales como comunicar, compartir, colaborar, organizar, publicar e interactuar (Greenhow & Lewin, 2015, p.6). En esencia puede decirse que las redes sociales están constituidas por las personas que las integran formando comunidades y que los servicios que las permiten en un ámbito digital son las herramientas o plataformas para facilitar su construcción en nuestros días. Para Coelho, Correia & Medina (2017, p.151) el social media se define como los medios de comunicación basados en relaciones construidas alrededor de comunidades en línea creadas por medio de Internet.

Las plataformas de redes sociales son aplicaciones y servicios que facilitan la acción colectiva y la interacción social en línea con intercambio de información multimedia y evolución de conocimientos acumulados, donde los participantes crean contenido dinámico, con frecuencia de manera colaborativa entre pares (Schroeder, Minocha & Schneidert, 2010, p.161). Como sistemas, consisten en distintas herramientas para la comunicación sincrónica y asincrónica usados principalmente para la comunicación informal y el entretenimiento, aunque, como menciona Bognar (2016, p.234), pueden ser empleados también en la educación pues poseen características tecnológicas adecuadas para las actividades de colaboración y aprendizaje.

Además, su uso provee la oportunidad para que maestros y alumnos se mantengan en contacto continuo trascendiendo el aula tradicional y creando nuevos espacios para la enseñanza (Froment, García & Bohórquez, 2017, p.126). Es conveniente advertir que además del alineamiento que las prácticas generadas en las plataformas de redes sociales tienen con el constructivismo social y su visión del aprendizaje como participación dentro de un contexto social, también es posible advertir su afinidad con las ideas conectivistas que definen el aprendizaje como un proceso de creación de conexiones y de articulación de una red de nodos y relaciones (Greenhow & Lewin, 2015, p.9).

Twitter

En sus inicios, Twitter se describía como un microblog; el término blog es una contracción de web log, que se refiere a un sitio web en formato de diario personal o bitácora y, en el caso de Twitter, el prefijo micro indica el número limitado de caracteres con que se cuenta para escribir un mensaje o tuit: originalmente eran 140, pero a partir de 2017 la cifra se duplicó para permitir tuits de hasta 280 caracteres; Abella y Delgado (2015) señalan que, partiendo de sus orígenes como microblog, paulatinamente se empezó a constituir como una red social "ya que permitía seguir a otras personas a la vez que también puedes ser seguido por otras".

Entre las posibilidades de utilización asociadas a Twitter, de acuerdo con Greenhow & Gleason (2012), se pueden mencionar las que se encuentran en los siguientes ámbitos: (i) comunicativo, usado para hacer nuevos contactos, desarrollar o mantener relaciones con amigos y conocidos de manera conversacional o bien contactar con figuras públicas; (ii) informativo, para compartir información y enterarse de eventos actuales mediante búsquedas en tiempo real de carácter social; (iii) organizacional, empleado para la movilización y apoyo a causas sociales y (iv) educativo, para el fomento de la alfabetización digital y el apovo al aprendizaje. Referente a este último ámbito, los mismos Greenhow & Gleason (2012) también aportaron el término "Twitteracy" acuñado a partir del nombre de la plataforma y la palabra "literacy", que en inglés significa alfabetismo, para referirse a un nuevo tipo de alfabetismo en el ámbito digital llevada a cabo a través del empleo de Twitter; oportunidades que presenta Twitter para el desarrollo de competencias del lenguaje entre los jóvenes, entre ellas las siguientes: (i) mejorar la motivación de los estudiantes y su interés en el contenido de un curso; (ii) aumentar las interacciones entre los alumnos y entre alumnos-maestro y (iii) alentar la creatividad, la libre expresión, la práctica lúdica y la toma de riesgos al escribir en un ambiente y estilo más relajados.

El formato de escritura en tuits acepta, además, la construcción de textos en forma de los llamados hilos de Twitter, que enlazan varios tuits o mensajes cortos de hasta 280 caracteres para componer una narración más extensa. Este formato es aprovechado para compartir contenido muy variado, no necesariamente de carácter literario ya que incluso se emplea para la divulgación científica, como en el caso del primer congreso virtual de hilos en Twitter "Desgranando Ciencia", organizado por la Universidad de Granada (www.granada.hablandociencia.com) en noviembre de 2019. Una aplicación más para la educación que debe señalarse por su aporte al desarrollo de este proyecto en particular, es la que The Royal Institution (www.rigb.org) utilizó en el Reino Unido al diseñar un quiz de opción múltiple, para la divulgación de la ciencia de manera lúdica en Twitter. Con base en los ejemplos anteriores puede decirse, en síntesis, que la narración digital aporta ventajas pues "en conjunto, los artefactos digitales son más sofisticados que los impresos y ofrecen más oportunidades y recursos a los lectores- autores para progresar autónomamente, siguiendo sus intereses. En parte, el éxito de internet se debe a estas posibilidades" (Cassany, 2012, p.57).

Deben advertirse, antes de concluir, los inconvenientes encontrados en la aplicación de Twitter dentro de entornos educativos. Estos se refieren, de manera general, a la falta de una correcta implementación de la herramienta dentro de un plan que abone al proceso de aprendizaje; los efectos negativos en tal caso pueden ir desde volverse una distracción para la clase hasta el grado de acaparar

excesivamente la atención de los alumnos alejándose de los objetivos de estudio (Yakin & Tinmaz, 2013, p.217). Teniendo estas consideraciones se plantea, considerar el siguiente modelo como estrategias de ejercicios utilizando Twitter.

Diseño fundamentado del proyecto

En la figura 1. Se presenta el modelo de desarrollo de ejercicios para la lecto – comprensión para estudiantes de educación superior, que los denominados como "tuitercicio".



Para este proyecto se crearon en total 25 ejercicios de lectura en Twitter y para identificarlos se utilizó el *hashtag* o etiqueta #tuitercicio, el cual es una contracción de la palabra twitter, hispanizada, y la palabra ejercicio, considerando los siguientes aspectos:

1. Al inicio de cada ejercicio se usó una frase corta de presentación. Se empleó un discurso que fuera amable y alejado de la formalidad, para atraer al estudiante y aprovechar el sentido de mayor libertad que dan las redes sociales para fomentar las interacciones en un ambiente más relajado al del aula escolar. Se utilizaron siempre frases cortas que sirvieran para enganchar al estudiante y atraerlo, generando una incógnita o buscando el interés del lector

- y cuidando el incluir la etiqueta #tuitercicio para que apareciera en el resultado de las búsquedas y fuera fácilmente identificable. En los enunciados de presentación se incluyeron además emojis para hacerlos más atractivos para el alumno.
- 2. Después del enunciado de presentación, se incluye en el ejercicio un enlace al material de lectura, que en Twitter aparece en forma de una cita a otro tuit y puede contener imágenes, lo que vuelve más vistoso el mensaje.
- 3. El material de lectura empleado en los tuitercicios contó con tres tipos de formato: (i) el de hilos de Twitter, que permite encadenar tuits consecutivos como si fueran varios mensajes para contar una sola historia y añadir además elementos multimedia para enriquecer las lecturas y hacerlas más atractivas para los estudiantes con imágenes, gifs, vídeos o audios. La utilización de animaciones en estos ejercicios es especialmente útil para textos sobre tecnología, donde se muestra con mayor claridad el funcionamiento de aparatos como, por ejemplo, el motor de inducción dentro de un coche eléctrico; (ii) el formato de Momentos de Twitter, el cual fue usado en uno de los ejercicios y consiste en una presentación seriada a manera de diapositivas que incluye imágenes de fondo para ilustrar un texto y (iii) enlaces externos a Twitter, en el que se trabajó con uno o dos artículos de lectura sobre el tema tratado provenientes de Internet.
- 4. La forma de responder los ejercicios es por opción múltiple, salvo en dos de ellos en los cuales por la naturaleza y tratamiento de los temas (recursos literarios y redacción indirecta) se consideró más conveniente que los alumnos contestaran enviando un mensaje directo dentro de la aplicación. En las preguntas de opción múltiple se aprovechó el algoritmo de recorte de imágenes de Twitter, que oculta las secciones superior e inferior de una imagen cuando aparece agrupada con otras. Al alumno se le hace una pregunta y debe responder de entre cuatro opciones posibles, para responder debe dar clic en una de las opciones escritas en tarjetas de colores. Al momento de hacer clic en la respuesta que eligió, la imagen se amplía y puede ver la imagen completa, donde aparece inmediatamente si su respuesta fue correcta (aparece el mensaje en la tarjeta "¡Correcto!") o si fue equivocada (en cuyo caso aparece la palabra "¡Error!"). Además, al ampliar la imagen, aparece un pequeño mensaje que sirve como motivación si el alumno acierta (ejemplo: "¡Muy bien!") o que puede contener, si no acertó, un mensaje que indique al alumno una pista que debe considerar para encontrar la respuesta (ejemplo: "¿Dice ahí que cualquier construcción de madera? Revisa el inicio del texto..."). En esta parte del ejercicio la retroalimentación es inmediata y el alumno puede elegir

132

- cuantas veces quiera hasta acertar, sin sufrir penalización.
- 5. La secuencia de cada tuitercicio sigue entonces estos tres momentos que se corresponden a una lógica de actividades apoyada en el constructivismo: (i) se comenta primero el tema, en clase presencial con los alumnos, para generar interés y expectativa sobre el mismo y que entre ellos compartan los conocimientos previos que poseen, el profesor además se asegura que el conocimiento sea significativo para ellos, indagando también sus temas de interés, a manera de actividad preliminar; (ii) en Twitter los alumnos realizan, fuera de clase y por cuenta propia, el tuitercicio de lectura, a manera de actividad de desarrollo y (iii) de nuevo en clase presencial los alumnos participan con el profesor en una discusión del tema de lectura, tratando las posibles dudas sobre el ejercicio y aprovechando también las ventajas del aprendizaje activo y colaborativo para una puesta en común del conocimiento y un cierre, a manera de actividad integradora.

Se presentan algunos ejemplos tuitejercicios:



1. Qué rasgo de carácter muestra Hades en la historia cuando le regala a Perséfone una fruta para el camino de regreso?

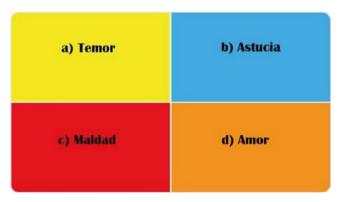


Imagen 1. Enlace al ejercicio en Twitter: https://twitter.com/cristopad/status/984476960280666112?s=20

El texto, por tratarse del primero de los ejercicios, se seleccionó con una extensión menor a los posteriores para hacerlo más accesible como introducción a

los tuitercicios; por esta razón se decidió aprovechar una lectura con el formato Momentos, el cual emplea imágenes de fondo en cada párrafo para hacerlo más atractivo visualmente. El ejercicio contó con tres preguntas sobre análisis, interpretación e inferencias de información de la lectura.



Este #tuitercicio es sobre el Viernes 13. Primero lee el hilo de tuits y después contesta las preguntas. Toca los cuadros de colores para ver la respuesta. Al final me comentas qué te pareció el hilo :



Imagen 2. Enlace al ejercicio en Twitter: https://twitter.com/cristopad/status/984835973765726208?s=20

Se empleó el formato de hilos de Twitter en la lectura, el cual presenta la información segmentada en *tweets* a manera de párrafos o mensajes en una conversación de redes sociales, con la posibilidad de incluir imágenes o gifs para explicar y hacer más atractivo el contenido. Se hicieron tres preguntas: las dos primeras sobre identificación de ideas explícitas e implícitas y la última de análisis, interpretación e inferencia de información con base en lo leído.

134



#tuitercicio Tesla Model S

Te gustan los automóviles y la tecnología? Lee con atención este hilo \P y contesta las preguntas



Imagen 3.Enlace al ejercicio en Twitter: https://twitter.com/cristopad/status/986234953594691584?s=20

Se empleó el formato de hilos de Twitter que hace uso de elementos multimedia como imágenes y animaciones para explicar con mayor claridad el funcionamiento de un motor de inducción en un auto eléctrico. El ejercicio cuenta con cuatro preguntas: las dos primeras y la última son sobre identificación de ideas explícitas e implícitas del contenido de la lectura y la tercera es sobre análisis de la información cuantitativa o de gráficos.



Este #tuitercicio es de lectura doble y trata sobre la historia del Caballo de Troya. Primero lee la Lectura 1



En la actual Turquía, según la leyenda, los griegos entran en la El caballo de Troya es un artilugio con forma de enorme caballo de madera que se menciona en la historia de la Guerra de Troya y es usado por los griegos como ... & latam.historyplay.tv

Imagen 4. Enlace al ejercicio en <u>Twitter: https://twitter.com/cristopad/sta-tus/989955661285900288?s=20</u>

Se utilizó el tema del caballo de Troya por el interés surgido entre los alumnos del curso por temas relacionados con la mitología y la cultura grecolatinas y en especial por esta historia. Se emplearon enlaces a dos artículos distintos sobre el mismo tema para que el alumno comparará textos diferentes y respondieron cinco preguntas: la primera es sobre el uso de vocabulario en contexto, la segunda es sobre análisis, interpretación e inferencia de información y las tres últimas son sobre identificación de ideas explícitas e implícitas al comparar la información de ambas lecturas.



#tuitercicio ¿Has pensado en cómo a veces creemos la información que leemos en las redes sociales sin verificarla? ¿Y en lo fácil que, en las mismas redes, opinamos sobre cualquier tema superficialmente? Lee este artículo y contesta las preguntas ¶.



Imagen 5. Enlace al ejercicio en Twitter: https://twitter.com/cristopad/status/1127331482274394112?s=20

Este ejercicio se realizó para hacer reflexionar a los alumnos sobre la importancia actual del pensamiento científico en la sociedad, la responsabilidad de los usuarios de plataformas de redes sociales al compartir información y la importancia de ser críticos al leer. Se utilizó un artículo al que los alumnos accedieron a través de un enlace y se les hicieron cinco preguntas de identificación de ideas explícitas e implícitas.

Conclusiones

La principal aportación de este tipo de proyectos es el fomento de la práctica de la lecto - comprensión la utilización de la gran variedad de temas y modelos de texto que son susceptibles de tratarse en el curso; mediante la incorporación de las plataformas de redes sociales se incrementa el número de textos y recursos multimedia. La variedad encontrada en los temas es una fortaleza también para el objetivo de promoción del pensamiento crítico, pues requiere que los participantes del proyecto mantengan el contacto con el flujo constante de nueva información disponible en las redes sociales y se cuestionen sobre ella en los ejercicios de lectura.

La motivación de los participantes del proyecto se logró con la incorporación de temas de actualidad en los tuitercicios, haciendo las lecturas significativas para ellos, en contacto con el momento histórico y también con sus vidas cotidianas e intereses personales; además, se consiguió aumentar las opciones para practicar los ejercicios en sus tiempos libres aprovechando la movilidad y comodidad que pueden ofrecer las plataformas digitales para su acceso desde dispositivos portátiles.

El objetivo propuesto de mejorar las interacciones dentro del curso se llevó a cabo apoyado tanto por el formato de los tuitercicios como por las dinámicas en el aula, que permitieron aproximar a los alumnos con el profesor, al sentirlo más comprometido con la clase gracias a la personalización en cuanto al tratamiento de los temas que permite el proyecto; este aumento de la confianza en general dentro del ambiente escolar también hizo posible que más alumnos expresaran sus dudas y participaran en las discusiones grupales.

En cuanto a los resultados que deben mejorarse en la aplicación del proyecto, están los asociados a las interacciones fuera del aula y a las acciones independientes por parte de los estudiantes, dentro de la plataforma, necesarias para alcanzar los objetivos de estudio. Se observó, por un lado, que las condiciones particulares del curso de

Una posibilidad adicional de mejorar el proyecto consiste en el diseño de una solución integrada a manera de tutorial, que incluso podría hacerse también dentro de Twitter, con la finalidad de brindar mayor apoyo y atención para ayudar a resolver las dudas de los alumnos que no tengan experiencia con el uso de la plataforma y presenten dificultades para contestar los ejercicios de lectura.

Referencias

- Abella, V. & Delgado, V. D. (2015). Aprender a usar Twitter y usar Twitter para aprender. Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 19(1), 364-378. Recuperado de https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41046/23330
- Bates, A. W. (2015). *Teaching in a digital age*. Tony Bates Associates Ltd. Recuperado de https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/
- Brown, S. (2010). From VLEs to learning webs: the implications of Web 2.0 for learning and teaching. *Interactive Learning Environments*, 18(1), 1- 10. doi:10.1080/10494820802158983
- Cassany, D. (2012). En línea. Leer y escribir en la red. Barcelona: Anagrama.
- Cobo, C. & Moravec, J. (2011). Aprendizaje Invisible. *Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Coelho, P. M. F., Correia, P. P. & Medina, I. G. (2017). Social Media: A New Way of Public and Political Communication in Digital Media. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 11(6),150-157. doi:10.3991/ijim. v11i6.6876
- Coll, C. (2010). Enseñar y aprender en el mundo actual: desafíos y encrucijadas.
- Pensamiento Iberoamericano, 7, 47-66. Recuperado de http://www.educacionysocie-dad.org/images/img_noticias/docu4e92a454ee178 101 2011 452am.pdf
- Froment, F., García, A. J. & Bohórquez, R. (2017). The use of social networks as a communication tool between teachers and students: A literature review. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 16(4): 126-144.
- Greenhow, C., & Gleason, B. (2012). Twitteracy: Tweeting as a New Literacy Practice. *The Educational Forum*, 76(4), 464–478. doi:10.1080/00131725.2012 .709032
- Greenhow, C. & Lewin, C. (2015). Social media and education: reconceptualizing the boundaries of formal and informal learning. *Learning, Media and Technology,* 41(1), 6–30. doi:10.1080/17439884.2015.1064954
- OMS. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report 97. Abril de 2020, de la Organización Mundial de la Salud. [en línea] https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200426-sitrep-97-covid-19.pdf?sfvrsn=d1c3e800_6
- Phipps, R. & Merisotis, J. (1999). What's the difference? A review of contemporary research on the effectiveness of distance learning in higher education. Washington, DC: The Institute for Higher Education Policy. Recuperado de http://www.ihep.org/research/publications/whats-difference-review-contemporary-research-effectiveness-distance-learning

- Schroeder, A., Minocha, S., & Schneidert, C. (2010). The Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats of Using Social Software in Higher and Further Education Teaching and Learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(3), 159-174. doi:10.1111/j.1365-2729.2010.00347.x
- So, H. J. & Brush, T. A. (2008). Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors. Computers & Education, 51(1), 318–336. doi:10.1016/j.compedu.2007.05.009
- UNESCO. (2020). 290 millones de estudiantes sin clases por el COVID-19: la UNES-CO divulga las primeras cifras mundiales y se moviliza para dar respuesta a la crisis. 04 de marzo de 2020, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. [en línea] https://es.unesco.org/news/290-millones-estudiantes-clases-covid-19-unesco-divulga-primeras-cifras-mundia-les-v-se-moviliza
- Wu, J. H., Tennyson, R. D., & Hsia, T. L. (2010). A study of student satisfaction in a blended e-learning system environment. *Computers & Education*, 55(1), 155–164. doi:10.1016/j.compedu.2009.12.012
- Yakin, I., & Tinmaz, H. (2013). Using Twitter as an Instructional Tool: A case Study in Higher Education. *TOJET: Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(4), 209-218. Recuperado de http://www.tojet.net/articles/v12i4/12423.pdf

Capítulo **7**

La enseñanza del arte en línea. Jóvenes bachilleres bailarines de danza

Esmeralda Correa Cortez¹⁷ Minerva Penélope Moreno Ruiz¹⁸

 ¹⁷ Doctora en Ciencias Sociales, profesora investigadora titular B de la Universidad de Guadalajara, Coordinadora de la Cátedra UNESCO de la Juventud. Profesora en la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje, esmeralda.correa@academicos.udg.mx
 ¹⁸ Maestrante de la Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje, docente de danza en el bachillerato de la Universidad de Guadalajara.

Resumen

Producto del confinamiento por COVID-19, en México escuelas de todos los niveles educativos tuvieron que migrar sus cursos presenciales a la modalidad virtual, la enseñanza de la danza ha tenido una tradición escolarizada apegada a los principios de las disciplinas deportivas, así, implementar un curso en línea representó un reto para estudiantes y docentes quienes parecían reacios a la enseñanza-aprendizaje de actividades físico deportivas en la modalidad virtual. El objetivo principal de este trabajo es presentar los resultados de la implementación de un curso en línea de danza contemporánea y aportar a la discusión en torno a la enseñanza de la danza desde modalidades no convencionales. Los datos fueron obtenidos desde el enfoque cuantitativo a través de la aplicación de dos instrumentos a estudiantes que cursaron el programa de danza contemporánea en bachillerato. Los principales resultados muestran que a través de la educación en línea se logró cumplir con los objetivos del curso y llegar a la adquisición de aprendizaje meta, sin embargo, prevalece la necesidad de la interacción cara a cara para reforzar los lazos sociales.

Introducción

Frente a la emergencia sanitaria causada por el COVID-19 a nivel global, escuelas de todos los niveles se vieron en la necesidad de suspender la educación presencial, dando lugar a nuevas formas y métodos de enseñanza, algunos probados y otros no, para ofrecer continuidad en la educación. El Índice de Desarrollo Humano (IDH) realizado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) evidencia la desigualdad en materia de educación al resaltar las deficiencias estructurales y diferencias en materia educativa, resalta la falta de coordinación entre niveles de gobierno y la brecha digital y tecnología, así como los problemas para acceder a internet o una computadora en el país (PNUD, 2020).

El cambio abrupto de clases presenciales al entorno escolar en línea tomó por sorpresa a la comunidad estudiantil. Profesores, estudiantes, e incluso parte de la administración en bachillerato experimentó su primer acercamiento a esta modalidad. Días Barriga (2020) sostiene que los jóvenes padecen profundamente la falta de actividad escolar presencial, incluso algunos de los profesores tienen el sentimiento de haber perdido las aulas y la escuela en sí.

En México el 44.3 % de los hogares tiene una computadora en casa, el 56.4 % cuenta con conexión a Internet, nueve de diez hogares de nivel socioeconómico alto cuentan con conexión a Internet en casa, en contraste, solo dos de cada diez

hogares de nivel bajo cuentan con Internet (PNUD, 2020) estos datos reflejan parte del problema al que se enfrenta la educación pública en México al migrar las clases a la modalidad virtual.

De frente a dicho escenario las estrategias fueron replanteadas utilizando nuevos espacios educativos, practicar distintas modalidades educativas, la Secretaría de Educación Pública promovió la educación en Internet y por televisión con el programa "Aprende en casa", a través de la iniciativa "Estrategia de educación a distancia: transformación e innovación para México" se ofrecía los servicios de Google Education principalmente para capacitación docente y para su implementación en educación media. Al igual que la Secretaría de Educación, la Universidad de Guadalajara puso a disposición de todo el personal docente Google G Suite for Education que acumuló un total de 154 169 clases creadas en classroom, 178 386 sesiones en meet con la participación de 13 956 006 usuarios, actualmente se tienen 8 934 221 clases activas de julio del año 2020 al 17 de abril de 2021 (Ríos, 2021), aun cuando las instituciones de gobierno han realizado esfuerzos en el fortalecimiento de infraestructura tecnológica que dé soporte a las clases en línea y en la capacitación docente, los cursos en modalidad virtual han tenido diverso recibimiento en los estudiantes el 41 % de los alumnos de la Universidad de Guadalajara consideró que no se aprende igual en la educación en línea que presencial, el 32 % afirmó que el nivel académico no es el mismo, el 19 % piensa pausar sus estudios mientras dure la pandemia, respecto de la plataforma de preferencia para tomar clases el 43.88 % prefiere Classroom.

La pandemia dio paso a la tecnología en el salón de clases, es decir, implicó mediar entre la tecnología y la enseñanza tradicional (Serrano, 2020). En este cambio la danza encontró un área de oportunidad a la que era renuente: la introducción de nuevas tecnologías en la metodología de la enseñanza de las artes y la búsqueda de herramientas que ayudarán a dar continuidad a los programas de arte (Loera, 2020).

En este contexto, se implementó un curso virtual en la enseñanza del arte creando una propuesta para utilizar nuevas estrategias de aprendizaje de la danza contemporánea por medio del diseño *e-learning* en la plataforma virtual Classroom para el alumnado de sexto semestre de las escuelas preparatorias que integran el Sistema de Educación Media Superior (SEMS) de la Universidad de Guadalajara. Este curso se instaló en un repositorio como apoyo dirigido a los profesores que en la actualidad imparten el Taller de Aprendizaje Especializante (TAE) El Espectáculo, asegurando que el curso siga vigente de manera continua con el uso de las tecnologías, sosteniendo el contacto entre estudiantes.

Educación en la danza

La danza no ha tenido el mismo alcance en el ámbito educativo a lo largo de la historia, fue necesario que pasarán siglos para que esta pudiera tener méritos reconocidos, los cuales consisten en la inclusión de la danza como parte primordial de la formación de los estudiantes. En la actualidad se han demostrado grandes avances, aunque queda mucho camino por andar y seguir fomentando la danza como parte fundamental de la educación.

Autores diversos hablan de la relación de la educación con la danza, McCarthy (1996) considera que han existido razones históricas y axiológicas que han mantenido a la danza en un segundo lugar en el mundo de la educación, pues se les da más importancia a unidades de aprendizaje como música o teatro, dejándola en segundo plano.

Estos hechos corresponden a una realidad social, pues se considera a la danza una actividad propia del género femenino, lo cual la relega de los programas curriculares como una materia de aprendizaje, en calidad de disciplina complementaria.

La danza promueve la actividad física, un aspecto relevante en este tiempo de confinamiento ya que el sedentarismo causado por las actividades en línea, así como el entretenimiento estático son parte de la cotidianidad de los jóvenes. Ante actividades recreativas como los videojuegos y el tiempo que los jóvenes pasan frente a la computadora a causa de las clases virtuales, quedan de lado otras acciones que propicien el desarrollo motriz y los hábitos saludables. El movimiento en la danza estimula la actividad mental, con la actividad física se adquieren y desarrollan destrezas básicas para realizar tareas motrices, coordinación y habilidades perceptivo-motoras y conocimiento y control corporal (Nicolás, Ureña, Gómez y Carrillo, 2010).

Respecto a la socialización, la danza ocupa un lugar importante en la interrelación entre los miembros de una comunidad, la comunicación y expresión de emociones. La danza es universal, toda geografía y cultura del mundo tiene presente la danza y para que se produzca su aprendizaje debe haber instancias de interacción y de situaciones de relación entre los actores del proceso educativo (Fructuoso y Gómez, 2001).

La realización constante de este tipo de actividades artísticas produce integración, aceptación y reconocimiento sin apartar a ninguno de sus integrantes, el trabajo se da de forma colaborativa.

E-learning y Google G Suite for Education en la danza

E-learning es desafiar la distancia de forma virtual, condición propia de este cambio radical en nuestros espacios educativos que nos lleva a adaptarnos a un nuevo contexto. No todo el profesorado está preparado para la educación virtual, la mayoría está habituada a un proceso académico presencial, de ahí la relevancia de contar con cursos ya digitalizados. Al respecto, Chan (2020) menciona:

Esto es bueno para demostrar todo el potencial que tiene la educación en entornos virtuales y cómo aprovechar mejor las herramientas en línea. Antes se tenía mucha desconfianza, los profesores convencionales pensaban que solo teniendo caras enfrente tenían control sobre el aprendizaje. (Chan, 2020, párr.3)

El e-learning ha demostrado ser un gran aliado para la educación presencial. La educación virtual se entiende como un proceso educativo que utiliza las TIC para facilitar la enseñanza-aprendizaje. Esto ocurre a través de recursos interactivos, acceso al conocimiento por medio de la conexión a internet y plataformas educativas a la mano mediante computadoras o dispositivos móviles, ampliando el poder de discernir el uso y acceso a la información, así como expandiendo el conocimiento por medio de la autogestión.

Las TIC abrieron un abanico de oportunidades como producir, difundir y acceder al conocimiento de una forma autónoma. "Las TIC fueron creadas con el fin de ser herramientas valiosas para la materialización del conocimiento que adquieren los residentes" (Heinze, Andoney 2007). Una de las grandes ventajas que nos ofrecen es que el conocimiento obtenido de cualquier tipo puede ser compartido y almacenado para recuperarlo nuevamente sin limitaciones de tiempo o espacio.

En el caso de las TIC en la enseñanza de la danza no existe mucha información, contrariamente al tema de la danza como expresión artística o cultural. Comúnmente la enseñanza de la danza se relaciona con la disciplina, la cual se adquiere con métodos tradicionales, por ello existe una imagen del profesor que habitualmente practica conductas de castigo y exigencia al límite.

Los fundamentos de este modelo pedagógico se centran en el aprendizaje desde la persona, el propio cuerpo, el yo—cuerpo, esto significa que la danza es el medio de transporte para que el estudiante descubra por sí mismo cómo aprender mejor, y qué es lo que quiere aprender, mediante prueba y error, bailando. El aprendizaje de la danza es práctico, se basa en el movimiento que es un fenómeno adaptativo de alguien que está constantemente en interacción con su medio social.

Actualmente, la tecnología en la danza es solo una herramienta utilizada para ayudar en las estrategias de enseñanza-aprendizaje, responsabilizar a los estudiantes, apoyar en la formación de conceptos, actitudes y valores, trabajar de manera colaborativa con sus pares, conocer opiniones y danzas de sitios distintos en el mundo, así como involucrar a los docentes para que sean partícipes de la creación de nuevos entornos formativos.

El proceso de introducción de las tecnologías como apoyo en la enseñanza y aprendizaje de la danza será lento y principalmente enfocado en la creación de recursos y la formación de los docentes en el área. "Por esto la importancia del impacto que tiene la demostración visual es muy efectivo en el momento de enseñar una tarea física" (Pescador 2015, p. 28). La implementación de audiovisuales en la enseñanza de la danza motiva y perfecciona los ejercicios en el estudiante, a su vez los profesores de danza deben prestar singular atención a estos videos, ya que se convierten en modelos a seguir de sus estudiantes (Pescador 2015).

El proceso de introducción de las TIC en la enseñanza de la danza no debe quedarse estancado o relegado, es necesario aprovechar todos los trabajos y estudios realizados para que las TIC se integren como un apoyo en la enseñanza de la danza y como medio de formación. Se debe trabajar en sus beneficios y utilidades, e indagar sobre contenidos más adecuados.

El proceso de enseñanza-aprendizaje en la danza, o en cualquier otro ámbito, no debe considerarse fijo e invariable al cual todos debían adaptarse, sino un sistema flexible y diferenciado, centrado específicamente en el estudiante.

El diseño instruccional sigue un sistema en donde la planeación y organización facilitan el aprendizaje. Bruner (1969) plantea la importancia de entender el propósito de la instrucción y vigilar que sean adecuados los métodos necesarios para interpretar de la experiencia educativa, haciéndola más eficaz. Destaca que el diseño instruccional se ocupa de la planeación, la organización y el diseño de recursos y ambientes necesarios para que se lleve a cabo el aprendizaje (Bruner 1969).

De acuerdo con Martínez (2009, p. 106) "se debe considerar en la educación a distancia y en el campo del diseño de la instrucción, la apertura. En la actualidad, la necesidad de dar a conocer que la educación a distancia no es montar cursos en plataformas abiertas es urgente".

Enseñar a distancia es un desafío mayor, ya que en él se rompen esquemas tradicionales de tiempo y espacio (Martínez, 2009). El profesor que se convierta en el diseñador instruccional debe acompañar el curso, no solo en el proceso de la concepción, sino hasta culminar, ya que los cursos a distancia pueden presentar retos tanto para los estudiantes como para los profesores, y es necesario resolver las dudas que surjan durante el proceso.

Por otro lado, las tecnologías han proveído de plataformas que facilitan la enseñanza en línea. Una plataforma educativa virtual es un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación y se corresponden con los LMS citados anteriormente (Díaz, 2009).

Sus características pudieran englobarse en el término "plataforma", un amplio rango de aplicaciones informáticas instaladas en un servidor cuya función es la de facilitar al profesorado la creación, administración, gestión y distribución de cursos a través de internet (Sánchez, 2009). Su objetivo primordial es permitir la creación y gestión de los espacios de enseñanza y aprendizaje, donde los profesores y los alumnos puedan interactuar durante su proceso de formación.

En los últimos años se han ofertado cursos formales e informales en línea, la pandemia por COVID-19 catapultó los servicios que la empresa Google ofrece en educación. La característica principal de la plataforma Classroom de Google permite trabajar en aula mixtas, en tiempo sincrónico y asincrónico, a través de Drive se pueden crear y compartir documentos, videos, presentaciones constituyéndose en un repositorio de material.

Metodología

La población seleccionada para nuestro estudio está constituida por estudiantes de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara, durante el ciclo escolar 2020 calendario "A" y "B" de la preparatoria número 2. Para la obtención de la información sobre la población objetivo de estudio hemos tomado los datos de las listas oficiales Coordinación de Control Escolar (Universidad de Guadalajara 2020 "A" y "B"), cuya población está compuesta por N= 80 sujetos, del ciclo 2020 "A" donde son mujeres y hombres, y N= 85 sujetos, del ciclo 2020 "B" donde son mujeres y hombres (Tabla 1).

	Calendario	Hombres	Mujeres	Total
1	A	7	73	80
2	В	5	80	85
	Total	12	153	165

Tabla 1. Alumnos estudiantes del curso de Danza contemporánea.

Una vez obtenido el universo se buscó disminuir en la medida de lo posible el margen de error asumiendo que éste sea del ±3 %, lo que permitió una validez de los datos de 95.5 %. Se buscó que la muestra seleccionada representará al total de la población por lo tanto se optó por una muestra probabilística y aleatoria englobada en un total de n=117 estudiantes de los dos turnos (Tabla 2).

Los criterios de inclusión y exclusión de los participantes se limitó a aquellos estudiantes inscritos en el curso que se evalúa. Con el objetivo de tener una muestra en todos los estratos o grupos anteriormente definidos, la muestra se fijó de forma proporcional en cada grupo.

Tabla 2. Alumnos estudiantes del curso de Danza contemporánea.

Género		
	N	0/0
Femenino	110	94.0 %
Masculino	7	6.0 %
Otro	0	0.0 %
Total	12	153

Tabla 3. Alumnos estudiantes del curso de Danza contemporánea por turno.

Turno		
	N	%
Matutino	87	74.4 %
Vespertino	30	25.6 %
Total	117	100 %

Instrumento, validez

Para la elaboración del instrumento se decidió la creación de un documento a modo, es decir, que cubra las necesidades de la investigación para el alcance de los objetivos planteados y responder a la pregunta de investigación. En un primer momento se esbozaron un número de preguntas generales fundamentadas en literatura del tema de evaluación de cursos en línea que nos permitió garantizar que el instrumento abarca todas las dimensiones que buscamos evaluar. Poste-

riormente el cuestionario se discutió con el equipo de trabajo para garantizar la validez del mismo.

En general la literatura (Sandia, Montilva y Barrios, 2005, Marcelo, 2007, Flores, López & Rodríguez, 2016, León, 2020) sugería evaluar tres elementos, el humano, el tecnológico y el instruccional.

Tabla 4. Elementos evaluados.				
Humano	Instruccional	Tecnológico		
Comunicación	Objetivos	Hardware		
Actitud docente	Contenidos	Software		
Motivación	Actividades	Diseño del sitio web		
Estructura del curso				

Tabla 4. Elementos evaluados

A las tres dimensiones sugeridas se decidió agregar tres áreas más, una que indica género y turno que permita para futuras investigaciones profundizar en ello y contrastar los datos, otra, general para conocer percepción del curso y finalmente un espacio abierto que muestra ideas y sugerencias para mejorar el curso.

Para la validez de constructo se optó por la validez de expertos (Hernández Sampieri, 2006), compuesto por dos investigadores consolidados del área de diseño instruccional realizaron observaciones respecto al vocabulario y contenido de cada ítem, los cuales fueron modificados.

El instrumento estuvo compuesto por 26 preguntas agrupadas en cinco bloques, 1) datos demográficos; 2) percepción general del curso; 3) dimensión instruccional; 4) dimensión tecnológica, 5) dimensión humana. Así, una vez definido los contenidos se denominó al cuestionario Autoevaluación de curso danza contemporánea.

Procedimiento de obtención de datos

El trabajo de campo, sobre la población objeto de estudio fue aplicado en el mes de abril de 2021. El cuestionario encontraba en línea en la página web https://docs.google.com/forms/d/1sLamjhL-XbiYMj3FGVdbOwaGGKIt1w5DBXs-BaB7lBss/edit?ts=6085d82d&gxids=7628

El tiempo máximo para el llenado del cuestionario habría sido de 20 minutos. Los datos fueron procesados a través del programa Excel, se opta por un estudio descriptivo procurando describir sistemáticamente hechos y características de la población, con un análisis multivariado que permite conocer y comparar de ma-

nera descriptiva la percepción de los estudiantes respecto del curso.

Contexto social en el que se implementó el curso

El plantel se ubica en la zona oriente de la ciudad de Guadalajara, Jalisco. Respecto al entorno social de la comunidad estudiantil, la mayoría cuenta con una economía de estrato medio bajo. La escuela tiene una antigüedad de 55 años y pertenece al sistema nacional de bachillerato, certificada en el nivel tres, pertenece a la Universidad de Guadalajara. El curso se ubica en el tercer semestre de bachillerato.

Resultados

Dimensión instruccional

La dimensión instruccional buscó conocer si los estudiantes comprendieron las instrucciones que el docente transmite, la calidad de los materiales, tareas y actividades. Se presentan solo los datos que consideramos más relevantes. Respecto si las tareas establecidas en el curso fueron relevantes para el aprendizaje o si incidieron en el aprovechamiento el 46 % consideró que fueron muy eficaces, resalta que el 39.7 % las percibió como regulares.

Tabla 5 **Tareas de Classroom**

Eficacia	N	%
Incidieron muy poco en tu aprendizaje	7	6 %
Incidieron poco en tu aprendizaje	9	7.8 %
Fueron regulares en tu aprovecha- miento del curso	46	39.7 %
Fueron eficaces para aprender	0	0 %
Fueron muy eficaces para aprender los contenidos del curso	54	46.6 %
Total	116	100 %

En relación con la dinámica de las actividades, estas fueron muy bien evaluadas al 49.1~% le parecieron interesantes, al 28.4~% muy interesantes.

Tabla 6
Actividades

Interés	N	0/0
Muy poco interesantes	7	6%
Poco interesantes	9	7.8%
Regular	10	8.6%
Interesantes	57	49.1%
Muy interesantes	33	28.4 %
Total	116	100 %

Respecto a la claridad de las instrucciones en el diseño del curso el 79 % opinó que fueron claras o muy claras.

Tabla 7

Instrucciones		
Claridad	N	%
Muy poco	5	4.3 %
Poco	4	3.4 %
Regular	14	12.1 %
Claras	49	42.2 %
Muy claras	44	37.9 %
Total	116	100 %

En relación con la carga de trabajo el 66.4 % dijo ser normal mientras el 21.6 % la sintió pesada, en contraste nadie la sintió muy ligera.

Tabla 8

Carga de trabajo				
	N	%		
Muy ligera	0	0 %		
Ligera	7	6 %		
Normal	77	66.4 %		
Pesada	25	21.6 %		
Muy pesada	7	6 %		
Total	116	100 %		

La guía diseñada para que el alumno se oriente durante el curso en general les pareció eficaz 34.8 % y muy clara y eficaz al 21.7 %, solo el 11.3 % dijo usarla muy poco.

Tabla 9

La guia				
Eficacia	N	%		
Ineficaz	6	5.2 %		
La use muy poco en el curso	13	11.3 %		
Aprovechable	31	27 %		
Eficaz	40	34.8 %		
Muy clara y eficaz	25	21.7 %		
Total	115	100 %		

Dimensión tecnológica

La dimensión tecnológica califica la experiencia que el usuario tuvo con el *software* o plataforma que facilitó la instrucción, en el caso que nos ocupa Classroom. En general conoce sobre la dificultad para moverse en la plataforma educativa, la velocidad del servidor para dar respuesta al trabajo requerido, la apariencia y la navegabilidad. El 70 % consideró que la plataforma es fácil o muy fácil de usar.

Tabla 10

Facilidad de Classroom

1 acmuad de Classicom				
	N	%		
Muy difícil	1	0.9 %		
Difícil	4	3.4 %		
Normal	30	25.9 %		
Fácil	42	36.2 %		
Muy fácil	39	33.6 %		
Total	116	100 %		

La velocidad del servidor aún cuando no fue evaluada como muy buena no representó un problema, al 39.7 % la velocidad le pareció normal, mientras al 31

% la consideró rápida.

Tabla 11

Trabaio de Classroom con el servidor

Trabajo de Classicolli coli el servidor			
Velocidad	\mathbf{N}	%	
Muy Lenta: tarda mucho en ejecutar las órdenes que pedía	2	1.7 %	
Lenta: tarda un tiempo considerable en ejecutar las órdenes	17	14.7 %	
Normal	46	39.7 %	
Rápida: la respuesta era considerable	36	31 %	
Muy rápida: ejecuta las ordenes casi instantáneamente	15	12.9 %	
Total	116	100 %	

En general el funcionamiento de Classroom les pareció bueno al 49 %, mientras que el 21.6% lo calificó como regular y el 25.9 % muy bueno.

Tabla12

Funcionamiento de Classroom				
	N	%		
Pésimo	3	2.6 %		
Malo	1	0.9 %		
Regular	25	21.6 %		
Bueno	57	49.1 %		
Muy bueno	30	25.9 %		
Total	116	100 %		

Dimensión humana

La dimensión humana busca conocer cómo se desarrolló la comunicación docente alumno en el tiempo asincrónico y sincrónico del curso, claridad, tiempo de respuesta, calidad de las sesiones entre otros puntos.

En relación con la motivación o estimulación que se dio al curso el 47.4 % le pareció estimulante, al 25 % lo vio medianamente estimulante y al 18.1 % le pareció dudosa la estimulación del curso.

Tabla 13 El curso le pareció estimulante

	N	%
No	9	7.8 %
Más bien no	2	1.7 %
Dudoso	21	18.1 %
Más bien sí	29	25 %
Sí	55	47.4 %
Total	116	100 %

La calidad de las sesiones en Meet, es decir del trabajo sincrónico fue evaluada como buena por el 49.1 % de los estudiantes, muy buena 21.6 % y regular por el 22.4 %, solo 4.3 % la calificó como pésima y el 2.6 % como mala.

Tabla 14

Calidad de sesiones por Meet

	N	%
Pésima	5	4.3 %
Mala	3	2.6 %
Regular	26	22.4 %
Buena	57	49.1 %
Muy buena	25	21.6 %
Total	116	100 %

El tiempo de respuesta en el trabajo asincrónico fue evaluado por el 64 % como bueno o muy bueno, normal 29.3 %, coincide el porcentaje de malo y muy malo en el tiempo sincrónico.

Tabla 15

Tiempo de respuesta de la maestra

	N	%	
Muy malo	4	3.4 %	
Deficiente	3	2.6 %	
Normal	34	29.3 %	
Bueno	38	32.8 %	
Óptimo	37	31.9 %	
Total	116	100 %	

Evaluación general del curso

Además de las tres dimensiones anteriores evaluamos aspectos generales del curso que permitiera conocer la percepción global de las tres dimensiones.

Respecto a la utilidad de los aprendizajes adquiridos el 70 % lo considera muy útil y el 15.4 % útil, solo el 5.1 % no le pareció útil lo que aprendió durante el

curso.

Tabla 16 **Aprendizaje de aspectos útiles**

	N	0/0
No	6	5.1 %
Más bien no	1	0.9 %
Dudoso	10	8.5 %
Útil	18	15.4 %
Muy útil	82	70.1 %
Total	116	100 %

La valoración general del curso fue 45.7 % bueno, 30.2 % muy bueno, 16.4 % regular, 5.2 % muy malo y 2.6 % malo.

Tabla 17

Valoración del curso		
	N	%
Muy malo	6	5.2 %
Malo	3	2.6 %
Regular	19	16.4 %
Bueno	53	45.7 %
Muy bueno	35	30.2 %
Total	116	100 %

Contrastando la educación tradicional con la educación en línea, los estudiantes percibieron las mismas ventajas que desventajas en ambos modelos 44 %, el 32 % consideró que tiene más y muchos más inconvenientes la educación en línea y el 22 % más y muchas más ventajas que la tradicional.

Tabla 18
Inconvenientes y ventajas

	N	%
Muchos más inconvenientes que ventajas	16	13.8 %
Más inconvenientes que ventajas	22	19.0 %
Las mismas ventajas que inconvenientes	51	44 %
Más ventajas que inconvenientes	17	14.7 %
Muchas más ventajas que inconvenientes	10	8.6 %
Total	116	100 %

La experiencia vivida en el curso llevó a los jóvenes a considerar recomendar compañeros de niveles inferiores tomar el curso el 77.6 % recomendaría el curso siempre o casi siempre, mientras que el 11.2 % en determinadas ocasiones.

Tabla 19 **Recomendarías el curso?**

	N	%
No, nunca	6	5.2 %
Casi seguro que no	7	6 %
En determinadas circunstancias	13	11.2 %
Casi siempre	45	38.8 %
Siempre	45	38.8 %
Total	116	100 %

Resultados libres

Para fortalecer los resultados de la evaluación de preguntas cerradas optamos por aplicar una pregunta abierta que dé la oportunidad al estudiante de expresar

las fortalezas y debilidades que percibió en el curso y que la evaluación no tomó en consideración. En este espacio los estudiantes pudieron escribir libremente lo que quisieron respecto del curso, algo importante a resaltar fue el deseo de volver a clases presenciales casi generalizado, si bien evalúan bien el diseño, la tecnología y al docente, la falta de presencialidad fue uno de los reclamos, como se observa en las siguientes frases que retomamos de los alumnos:

"Me gustó el curso pero prefiero estar en presencial", "El curso me gusta y estoy conforme con la forma de trabajar, aunque me encantaría que fuera presencial", "Todo me pareció muy bien ya que se adecuó a trabajar de forma en línea, pero sigo pensando que presencial siempre será mejor", "Que ya no sea en línea, porque creo que por ellos nos quedamos muy conformes con el aprendizaje en cuestión de prácticas", "Que fuera presencial", "Me gusta el curso virtual pero prefiero más el presencial", "Solo puedo decir que no hay nada como las clases presidenciales, ojalá entremos pronto", "Lo que quitaría que ya no fuera en línea y sería mejor en presencial para convivir estos últimos meses con mis compañeras de trabajo".

Discusión

En este estudio se revisa las percepciones de los jóvenes respecto de un curso en línea en el área de la danza.

Los datos estadísticos muestran que de frente a la pandemia por Covid- 19 los jóvenes pudieron adaptarse a la educación en línea en la asignatura de danza contemporánea sin diferencias considerables por sexo o turno, las actividades instruccionales les parecieron idóneas y la forma de plasmarlas en la guía fue la correcta, sin embargo, a pesar de ello los jóvenes no encontraron ni mayores ni menores ventajas en contraste con la educación presencial. Estos resultados son similares a los encontrados por Castro (2020), quien sostiene que en la danza se implementó en mayor medida en los cursos *online* un modelo centrado en el docente, donde la indumentaria tecnológica solo nos sirvió como "un micrófono de muy buena calidad".

Si bien asignaturas como danza busca la activación física y los contenidos teóricos son considerados un objetivo secundario, el curso fue bien evaluado en relación con las tareas, actividades y recursos teóricos, principalmente en consideración a su modalidad en línea el binomio teoría – práctica favorecido por la tecnología propició el desarrollo creativo y la puesta en marcha de los contenidos teóricos en actividades físicas, nuestros resultados coinciden con Huddy (2017) en el sentido de mirar la tecnología como vehículo para explorar y desarrollar aprendizajes co - creativos y colaborativos, reflexivos y autónomos.

El 70 % de los estudiantes consideró que los contenidos del curso le fueron muy útiles, en este sentido, coincidimos con Infante (2020) la actividad física no debe fomentar solo el movimiento el desarrollo cognitivo debe ir a la par que el desarrollo físico, en este curso además de diseñarse actividades que fomentaron la activación física se buscó el desarrollo del pensamiento cognitivo como elemento indispensable en los programas de activación física estudiantil.

Nuestros resultados coinciden con los obtenidos por Piedra (2020), sostiene que los jóvenes reconocen la importancia de la tecnología para facilitar la activación física en tiempo de Covid-19, quienes se han adaptado a nuevas circunstancias, con entrenadores virtuales o diversas plataformas para seguir en movimiento, casi el 80 % recomendaría el curso como forma para seguir manteniendo la actividad física.

Resultados similares fueron obtenidos por García Aretio, (2020), quien refiere que las universidades tuvieron una transición más armónica al sistema en línea pues ya contaban con plataformas digitales y ofrecían cursos en línea o modalidad híbrida.

Ahora bien, es importante resaltar los resultados obtenidos producto de la pregunta abierta, la cual buscaba indagar respecto de aquellas debilidades y fortalezas percibidas por los alumnos durante el curso, si bien en la evaluación cerrada los resultados fueron alentadores en la parte abierta los jóvenes refieren un deseo pronunciado por la mayoría de volver a clases presenciales, con frases como "si bien el curso es bueno no hay nada como lo presencial", este hecho podemos relacionarlo con lo que Rogero-García (2020) denomina educación de ficción para hacer hincapié en las diferencias y desigualdad educativa a la que se presentan los alumnos en la educación en línea en tiempos de pandemia, argumenta que pretender desarrollar la educación a distancia es solo una fantasía que incrementa la frustración y las desigualdades, el autor refiere a desigualdades de tipo económico, en nuestro curso se vieron reflejadas desigualdades de habilidades tecnológicas, alfabetización digital y motrices que colocaron a los alumnos en desventaja unos respecto de otros.

Los resultados, buena evaluación del curso y deseo de curso presencial, reflejan la necesidad de los jóvenes de socializar con iguales, la escuela como espacio físico colectivo constituye el principal medio de socialización y encuentro, el confinamiento orilló a los jóvenes a disminuir al mínimo la relación con amigos y compañeros, el deseo de volver está reflejando la necesidad emocional de interacción, este hecho fue observado en Bazan y otros (2020) en Argentina donde el 71 % de los encuestados presentó afectación emocional por no poder convivir con sus amigos. Para el caso de México el 42 % de los jóvenes de 17 años dijo sentirse muy estresado en una encuesta realizada por la UNICEF (2020), el deseo

de volver a clases presenciales puede estar reflejando la necesidad de socializar con pares.

Conclusiones

El objetivo principal de este artículo fue mostrar los resultados de la evaluación de la implementación de un curso en línea del Taller de Aprendizaje Especializante El Espectáculo para bachillerato en una universidad pública en México. El curso fue diseñado analizando las teorías respecto a la educación en línea y educación en la danza armonizando los contenidos teóricos con la activación física.

Es claro el gran cambio que ha originado la incorporación de la tecnología en la educación y la sociedad en general, impactando en la modalidad de *e-learning* de enseñanza aprendizaje de la danza y en general de la actividad física. En la danza contemporánea incorporar cursos *e-learning* nos permite que el estudiante tenga acceso inmediato a recursos de la Web, vídeos, blogs, wiki, revistas digitales, museos virtuales, chats, videoconferencias, presentaciones en vivo de distintos países, redes sociales, entre otros, sus beneficios y todos aquellos concebidos para hacer del aprendizaje virtual, un proceso activo.

Para las asignaturas de actividad física, la llegada de la COVID- 19 sin duda representó una importante oportunidad para la reflexión de la enseñanza tradicional en esquemas presenciales. Si bien existen estudiantes y maestros que abogan por el inmediato regreso a la presencialidad, la tecnología demostró en este confinamiento ser un valioso instrumento educativo. Seguramente el retorno contempla modelos híbridos de enseñanza que permita a los docentes estar al día si es necesario el regreso a un nuevo confinamiento. O bien modelos instruccionales convertibles fácilmente a cualquier modalidad requerida.

Referencias

- Bazán, C.; Brückner, F.; Giacomazzo, D.; Gutiérrez, M.; Maffeo, F. (2020). Adolescentes, Covid-19 y aislamiento social, preventivo y obligatorio. FUSA. Recuperado de https://grupofusa.org/wp-content/uploads/2020/05/Adolescentes-CO-VID-19-y-aislamiento-social.pdf
- Bruner J. (1969). The process of education. Cambridge, MA: Harvard University Press.

 Recuperado de http://edci770.pbworks.com/w/file/fetch/45494576/Bruner Processes of Education.pdf
- Castro, I. (2020). El profesor de danza y el uso de las TIC en tiempos de contingencia. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México). L(Esp), 303-312. recuperado de https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237012/html/

index.html

- Chan, M. (18 de marzo de 2020). El reto de este sistema es la investigación y la formación. *Ventajas de la educación en línea en tiempos del Covid-19*. [entrevista Sepúlveda L. a la jefa de unidad de programas estratégicos del sistema de universidad virtual]. UDG Noticias. Recuperado de http://www.udg.mx/es/noticia/ventajas-de-la-educacion-en-linea-en-tiempos-del-covid-19
- Díaz-Barriga, A. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. Revista Iberoamericana de Educación Superior. 4(10), 3-21. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v4n10/v4n10a1.pdf
- Díaz-Barriga, A. (2020). La escuela ausente, la necesidad de replantear su significado. En H. Casanova Cardiel (Coord.), Educación y pandemia: una visión académica (pp. 19-29). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. Recuperado dehttp://132.248.192.241:8080/jspui/bitstream/IISUE_UNAM/535/1/DíazBarrigaA_2020_La_escuela_ausente_.pdf
- Díaz, S. (2009). Plataformas educativas, un entorno para profesores y alumnos. Temas para la Educación. Revista *Digital para Profesionales de la Enseñanza, 2*, 1-7. Recuperado de https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4921.pdf
- Flores, K., López de la Madrid, M., y Rodríguez, M. (2016). Evaluación de componentes de los cursos en línea desde la perspectiva del estudiante. Revista electrónica de investigación educativa. 18(1), 23-38. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412016000100002&ln-g=es&tlng=es.
- Fructuoso, C., y Gómez, C. (2001). La danza como elemento educativo en el adolescente. Apunts. *Educación física y deporte, 4(66)*, 31-37. Recuperado de https://www.raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/301902
- García, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(1). Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia, Españ.DOI: https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080 Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331464460001
- Heinze, G., Olmedo, V., y Andoney, J. (2007). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Actas Médicas Grupo Ángeles, 15(2),* 150-153. Recuperado de <a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032017000200150#:~:text=%E2%80%9CLos%20r%C3%A1pidos%20progresos%20de%20las,%E2%80%9D%20(UNESCO%2C%201998).&text=Propician%20y%20mantienen%20el%20inter%C3%A9s,de%20los%20residentes%20y%20profesores.&text=Fomentan%20la%20comunicaci%C3%B3n%20entre%20profesores%20y%20residentes

- Huddy, A. (2017) Digital technology in the tertiary dance technique studio: expanding student engagement through collaborative and co-creative experiences. Dance Education.18:2, 174-189, DOI: 10.1080/14647893.2017.1330327 Recuperado de https://doi.org/10.1080/14647893.2020.1330327
- Infante, F. P. (2020). Plan de acción para deportistas en tiempos de COVID-19. Rugby Chile. Recuperado de https://www.rugbychile.cl/wp-content/uploads/2020/03/Plan-de-accio%CC%81n-para-deportistas-en-tiempos-de-COVID-19.pdf. pdf
- León, J., (2020). Evaluación para la educación a distancia. Estrategias en situación de emergencia. UNAM. Recuperado de https://cuaieed.unam.mx/descargas/Evaluacion-para-la-Educacion-a-distancia-estrategias-en-situacion-de-emergencia.pdf
- Loera, M. (15 de mayo de 2020). La pandemia por Covid-19 evidenció los cambios y transformaciones que requiere la educación en México. UDG noticias. Recuperado de https://www.udg.mx/es/noticia/pandemia-por-covid-19-eviden-cio-cambios-y-transformaciones-que-requiere-la-educacion-enSecretaría de Gobernación. (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. p.10-11. Recuperado de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019
- Marcelo, C., (2007). Propuesta de Estándares de Calidad para programas de formación docente a través de estrategias de aprendizaje abierto y a distancia. Recuperado de www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/estandares_en_e_learning.doc
- Martínez, A. (2019). El diseño instruccional en la educación a distancia. Un acercamiento a los modelos. *Apertura*, *6*(10), 104-119. Universidad de Guadalajara. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/688/68812679010.pdf
- McCarthy, M. (1996). Dance in the Music Curriculum. Music Educators Journal, 82(6), 17-21. Recuperado de https://journals.sagepub.com/doi/10.2307/3398946
- Nicolás, G., Ureña, N., Gómez, M., y Carrillo, J. (2010). La danza en el ámbito educativo. RETOS. *Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 17, 42-45. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/3457/345732283009.pdf
- Pescador, J.(2015). Del juego a la técnica: metodologías para la enseñanza de la danza. Facultad de Artes ASAB. Bogota, D.C. Recuperado de https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/4443/PescadorVelaJennyMarce-la2015.pdf;jsessionid=CCAEA779FDCAB8FA2000163312D72977?sequence=3
- Piedra, J. (2020). Redes sociales en tiempos del COVID-19: El caso de la actividad física. *Sociología Del Deporte, 1(1),* 41–43. recuperado de https://doi.org/10.46661/socioldeporte.4998

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). Los siguientes pasos hacia el desarrollo en México: desigualdades del desarrollo humano en el siglo XXI. Recuperado de file://C:/Users/Penélope/Downloads/Desarrollo%20Humano%20y%20COVID19%20en%20Mexico.%20Final.pdf
- Sánchez, J. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. Pixel-Bit. Revista de medios y educación, 34, 217-233. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/368/36812036015.pdf
- Sandia, Beatriz; Montilva, Jonás; Barrios, Judith. (diciembre 2005). Cómo evaluar cursos en línea. *Educere*, *9*(*31*), 523-530. Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1316-49102005000400013&ln-g=en&nrm=iso&tlng=es
- Serrano, I. (1 de septiembre de 2020). La mitad de los estudiantes de la UDG disminuyeron sus ingresos por la pandemia. UDG Noticias. Recuperado de https://udg.mx/es/noticia/la-mitad-de-los-estudiantes-de-la-udegdisminuyeron-sus-in-gresos-por-la-pandemia
- Ríos, J. (21 de abril de 2021). En mancuerna con Google, UdeG avanza por la ruta de la innovación educativa. UDG noticias. Recuperado de https://www.udg.mx/es/noticia/en-mancuerna-con-google-udeg-avanza-por-la-ruta-de-la-innova-cion-educativa
- Rogero, J. (2020). La ficción de educar a distancia. Revista de Sociología de la Educación-RASE, 13(2)Especial, COVID-19, 174-182. Recuperado de http://dx.doi.org/10.7203/RASE.13.2.17126
- UNICEF. (2020. ¿Por qué trabajar por y las adolescencias en México? Recomendaciones en el contexto de la pandemia por COVID-19. Recuperado de https://www.unicef.org/mexico/media/4971/file/Nota%20técnica%20adolescentes.pdf

Capítulo 8

Cuando ingresar al secundario es quedarse en el umbral. Primer año en la pandemia del COVID-19: percepciones de los/as adultos/as a cargo

María Monserrat Pose

Resumen

El primer año de escuela secundaria suele ser un desafío para los ingresantes ya que implica cambios importantes respecto del nivel primario: una mayor cantidad de docentes y espacios curriculares, un nuevo dispositivo institucional y en algunos casos, un nuevo grupo de compañeros/as. Los adultos a cargo suelen compartir los sentimientos de incertidumbre de los y las estudiantes ante el comienzo de la nueva etapa, y suelen desplegar distintas estrategias para acompañar su inserción en el nivel.

En 2020, el cierre de los establecimientos escolares en Argentina a partir del Covid-19 sumó a estos desafíos el de cursar desde el ámbito doméstico. Este cambio reconfiguró el rol de los adultos en el acompañamiento a sus hijos/as y los convirtió en testigos directos de las estrategias llevadas a cabo por los estudiantes para cumplir con las propuestas escolares.

El presente capítulo analiza 21 entrevistas semiestructuradas a adultos con hijos/as que ingresaron a la escuela secundaria en distritos de zona sur del conurbano bonaerense en 2020 y despliega las razones por las que los entrevistados consideran el primer año de sus hijos/as como una situación liminal y no como un verdadero comienzo.

Introducción

La transición entre el nivel primario y el secundario resulta uno de los momentos clave en las trayectorias educativas de los y las estudiantes (Rodriguez Montoya, 2018) y suele demandar un especial acompañamiento tanto de la familia como de la escuela para convertirse en una experiencia exitosa y satisfactoria para alumnos y alumnas. Como toda transición entre niveles educativos, constituye un quiebre con el nivel anterior, que en este caso se complejiza por coincidir con los cambios físicos y psicológicos de la pubertad (Isorna Folgar, Navia Rey y Felpeto Lamas, 2013). En primer lugar, la diversificación del currículo de la escuela secundaria implica una mayor demanda académica, que se combina con una relación profesor-alumno menos estrecha por el hecho de contar con mayor cantidad de docentes con los que se comparte un menor lapso de tiempo. En segundo lugar, el nuevo dispositivo escolar del nivel medio requiere además una reconfiguración del "oficio del alumno" (Perrenoud, 2006), que exige al estudiante no solo incorporar las destrezas necesarias para acomodarse a las reglas y exigencias del nuevo nivel sino además adquirir nuevas habilidades de autocontrol, planificación y organización del trabajo personal En tercer lugar, el traspaso a la escuela secundaria para muchos alumnos y alumnas significa un cambio de grupo, ya sea porque los

estudiantes continúan sus estudios en otra institución o porque son reagrupados al pasar de nivel. Esto agrega a las demandas académicas, el desafío de formar lazos de amistad y lograr ser incorporado y aceptado en un nuevo grupo de pertenencia, en un momento del desarrollo en la que la relación con pares adquiere renovada importancia.

- 1. Si bien a lo largo de la escuela secundaria, las personas adultas a cargo de los alumnos y alumnas irán otorgándoles mayores responsabilidades y libertades, durante el primer año, la mayoría de los estudiantes se beneficia enormemente del acompañamiento, la ayuda y el seguimiento familiar (Demarini, 2017). Asimismo, la escuela cumple un rol fundamental como facilitadora de los procesos de transición entre niveles. Gonzalez Rodriguez (2019) señala que para colaborar en estos procesos, los centros educativos deberían:
- 1. coordinarse con la escuela primaria para recolectar información relevante sobre la trayectoria académica de la totalidad de los estudiantes
- 2. tomar decisiones pedagógicas en función de esa información y adaptar la metodología a la etapa anterior para que el cambio sea gradual
- 3. hacer seguimiento de las trayectorias personales y planificar acciones preventivas en función de ellas.
- 4. mantener una comunicación fluida con las familias.

Por otra parte, estas acciones no pueden dejarse completamente libradas a la buena voluntad de los agentes o de las instituciones educativas, sino que deben estar reglamentadas por el estado para garantizar los derechos del alumnado (Fabuel 2015).

En Argentina, la articulación entre primaria y secundaria se convirtió en una necesidad para garantizar la igualdad de oportunidades. La obligatoriedad de la escuela secundaria en el marco de la Ley de Educación Nacional N.º 26.206 implicó el acceso al nivel de muchos jóvenes que históricamente quedaban excluidos de esta posibilidad. Sin embargo, de cada 100 estudiantes que ingresan al nivel medio, se estima que solo egresan 50, de los cuales solo 27 lo hacen en la edad correspondiente, es decir sin repetir ningún año (Cardini y D`Alessandre, 2019). La repitencia es mayor en los primeros años (Ministerio de Educación y Deportes de la Nación, 2017) y conduce en muchos casos al abandono temprano, por lo cual se torna indispensable realizar un seguimiento y un acompañamiento de las trayectorias que permita prevenir la repitencia y garantizar la igualdad de oportunidades. En la provincia de Buenos Aires, en donde se encuentran los distritos escolares sobre los que se tomó la muestra para este trabajo, la Dirección General de Cultura y Educación viene propulsando la articulación entre primaria

y secundaria a través de distintos documentos¹⁹ y proyectos²⁰. En esta provincia, tanto el nivel primario como el secundario están organizados en seis años, divididos en dos ciclos de tres años. Esta estructuración implica que el traspaso de niveles tiene lugar cuando los estudiantes tienen entre 12 y 13 años, es decir, que ocurre un año antes que en los distritos²¹ en donde la escuela primaria está organizada en 7 años.

Sin embargo, en 2020, el cierre de los establecimientos escolares en Argentina a partir de la crisis sanitaria originada por el covid-19 sumó a las variables que influyen en la transición de estudiantes de la primaria a la secundaria el desafío de cursar desde el ámbito doméstico. La escuela intentó orientar o en palabras de Terigi (2020) "comandar" estos esfuerzos a través de dispositivos de enseñanza de emergencia, que se fueron armando ad hoc y se fueron reajustando a lo largo del confinamiento. Para los ingresantes a primer año de secundario, la modalidad adoptada demandó una autonomía y autorregulación aún mayor que la que históricamente requiere la transición. A su vez, muchas de las personas adultas a cargo de los estudiantes de primer año vieron sumarse a sus rutinas y responsabilidades habituales, la necesidad de atender a una mayor demanda de acompañamiento y seguimiento de sus hijos/as para lograr que el traspaso de nivel resultase un camino sin sobresaltos. Asimismo, aquellos que pudieron trabajar desde sus hogares se convirtieron en testigos directos de las estrategias llevadas a cabo por los estudiantes para cumplir con las propuestas escolares del primer año de la escuela secundaria.

El presente capítulo se propone justamente hacer foco sobre la forma en que las familias de estudiantes de primer año de nivel medio de la provincia de Buenos Aires percibieron la transición de primaria a secundaria de sus hijos/as o menores en tutela durante el ciclo lectivo 2020, en donde los establecimientos educativos permanecieron cerrados por la situación de pandemia desencadenada por el Covid-19. El objetivo del trabajo es comprender de qué manera las

¹⁹ cfr. Dirección General de Cultura y Educación (2016) Articulación entre la Educación Primaria y Secundaria. Acompañando las Trayectorias. Disponible en http://www.abc.gov.ar/psicologia/sites/default/files/documentos/comunicacion_conjunta_ndeg_1_-articulacion_entre_la_educacion_primaria_y_secundaria_acompanando_las_trayectorias.pdf

²⁰ crf. Dirección General de Cultura y Educación del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires (2018) Proyecto de Articulación entre Niveles de Educación Primaria y Educación Secundaria 2018. <u>Disponible en http://abc.gob.ar/primaria/proyecto-de-articulaci%C3%B3n-entre-niveles-p-y-s</u>

²¹ Los distritos argentinos en donde la escuela primaria está organizada en una estructura de 7 años son: Ciudad de Buenos Aires, Chaco, Jujuy, La Rioja, Misiones, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Santiago del Estero, Salta Santa Cruz, y Santa Fe.

personas adultas a cargo consideran que las prácticas educativas de emergencia facilitaron o dificultaron el proceso de transición hacia el nivel medio de estos estudiantes. Conocer las percepciones de la familia sobre lo sucedido en este año tan inusual en la historia de la educación no solo amplía la información que se tiene sobre las vivencias transitadas en 2020 sino que además permite reflexionar sobre los sentidos que las personas adultas le encuentran al paso de sus hijos/as por la escuela secundaria.

Consideraciones metodológicas y características de la muestra

Para la recolección de datos, se realizaron 16 entrevistas semiestructuradas a 21 personas adultas a cargo de alumnos/as que cursaron primer año de secundaria en el 2020. Las entrevistas se realizaron entre diciembre 2020 y marzo de 2021, en un contexto en donde la incertidumbre y la preocupación frente a la posible reapertura de los centros educativos en el ciclo 2021 ocupaba gran parte de la agenda de los medios, y emergía en las conversaciones de todos los actores involucrados en un posible retorno a la presencialidad total o parcial. Debido al contexto de pandemia, la mayoría de las entrevistas se realizaron a través de plataformas de videoconferencias como Meet, Zoom o por llamada de Whatsapp, respetando las preferencias de los entrevistados. Solo 6 entrevistas fueron realizadas cara a cara. Hubo tres entrevistas grupales (en dos oportunidades, a 3 personas cuyos hijos concurrían a la misma escuela, y en una tercera oportunidad, a una pareja de padres que contestaron conjuntamente). Las entrevistas se grabaron y desgrabaron, y fueron analizadas en forma inductiva siguiendo el método de la teoría fundamentada (Glaser & Strauss, 1967). A lo largo del capítulo, y a fin de preservar la identidad de los informantes, se utilizan seudónimos para referirse a ellos.

La muestra tiene las siguientes características: todos los entrevistados viven en distintos distritos de zona sur del gran Buenos Aires. El 90.5 % de los informantes son mujeres, todas son madres de los estudiantes a excepción de una de ellas, que es la hermana mayor, constituida en tutora legal por fallecimiento de los progenitores. Los hombres entrevistados son los padres de los menores y responden en entrevistas grupales junto a sus esposas. Las edades y el nivel de estudios alcanzado por los entrevistados son variados y pueden observarse en los gráficos 1 y 2 respectivamente. El 71.4 % de los entrevistados convive con su pareja. El 28.6 % restante están separados o son viudos. Respecto de la cantidad de hijos/as o menores en tutela que tienen a su cargo, el 19 % tienen uno solo, el 57.1 % tienen dos, el 9.5 % tienen tres y el 14.3 %, tienen entre 4 y 11.

posgrado 4.8% 4.8% universitario 19.0% terciario completo 4.8% terciario completo 4.8%

Nivel de estudios de los entrevistados

Gráfico 1. Nivel de estudios de los entrevistados.

Edades de los entrevistados

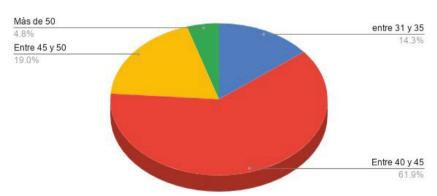


Gráfico 2: Edades de los entrevistados

El 28.6 % de los informantes envía a sus hijos/as a escuela de gestión pública, el 33.3 % ha elegido escuelas de gestión privada subvencionada con cuotas inferiores a \$10.000 (a las que se hará referencia a partir de este momento por cuestiones de brevedad como escuelas privadas de tipo A), y el 38.1 % restante ha optado por escuelas privadas con cuotas superiores a ese monto (a la que se hará referencia como escuelas de tipo B). Tres de las escuelas son religiosas y dos son

bilingües. Además, hay una escuela agraria, y tres técnicas. Todos los estudiantes a los que se refieren los entrevistados tuvieron algún nivel de conectividad, y recibieron tarea por distintos medios virtuales. Las plataformas empleadas como sistema de gestión de aprendizaje y/o como vehículo de comunicació con la escuela²² se expresan en el gráfico 3.

Recuento de plataformas empleadas

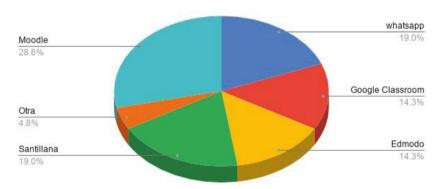


Gráfico 3. Plataformas empleadas por los estudiantes a cargo de los informantes.

Primer año en pandemia: el difícil camino hacia la autonomía

En la percepción de las familias entrevistadas, el cierre de los edificios escolares implicó una reconfiguración de su rol de acompañamiento de los ingresantes a la secundaria, que se contrastó con las expectativas que tenían. Las familias esperaban que la inserción de sus hijos/as en el nuevo nivel significara la adquisición de una mayor autonomía y estaban dispuestos a concederles nuevas libertades y permisos. Así, algunos refieren haber proyectado permitirles trasladarse hacia o desde el colegio solos, algo que no solían hacer en el colegio primario, y comentan haber instalado líneas en sus celulares para estar en contacto con ellos en estos traslados. En el caso de los colegios de doble escolaridad, muchos relatan

²² Referencia al sistema de mensajería de Whatsapp que muchas escuelas utilizaron como medio para comunicarse con los estudiantes y hacerles llegar la propuesta educativa.

haber planeado autorizarlos a salir del establecimiento en hora del almuerzo en forma autónoma. Asimismo, refieren haber tenido la expectativa de que estas nuevas libertades fueran acompañadas de parte de los jóvenes con una mayor responsabilidad tanto en su conducta cuanto en su desempeño académico.

Sin embargo, la pandemia dilató estos planes, y, según se desprende de las apreciaciones y reflexiones de la familias, incluso parece en algunos casos haber significado un retroceso en la autonomía de los estudiantes, porque al no contar con el contacto directo con los docentes, muchos de los adultos del hogar tuvieron que cumplir funciones de acompañamiento que en situaciones habituales son llevadas a cabo por la escuela. En la mirada de muchas familias, esto implicó que los ingresantes a primer año se volvieran —al menos en los primeros meses— más dependientes de ellos, en lugar de desarrollar mayor independencia tal como los progenitores esperaban.

La ayuda familiar que los estudiantes necesitaron para sortear el primer año de escuela secundaria no fue igual en todas las familias, y de las actitudes parentales que se describen en las entrevistas parecen emerger dos patrones. El primero corresponde a las familias que otorgaron a los estudiantes mayor libertad al principio del período de aislamiento, ya que consideraron que ello era parte de empezar el nivel medio. Esta estrategia pareció funcionar en algún caso puntual, pero que en general necesitó ajustes. Así, una de las entrevistadas refiere:

él es el más grande... uno le delega la responsabilidad para que pueda asumirla y la verdad que no fue así. (...) Nosotros al principio dijimos: lo dejamos que se equivoque, que le salga mal y bueno, que aprenda. No funcionó por sus características. Nos encontramos con lo que se encontraron muchos padres: muchas cosas desaprobadas, los informes desaprobados, con cosas que no se entregaban, y tuvimos que ajustar. Entonces empezamos a mirar juntos la plataforma, empezar a enseñarle cómo se maneja un buzón de entrada y de salida, cómo redactarlo, cómo tenía que escribir al docente. (Dora, 43 años, mamá de estudiante de escuela privada tipo B)

Otro grupo de familias hizo el camino inverso: comenzaron realizando un acompañamiento y seguimiento cercano, y paulatinamente lograron que los estudiantes fueran ganando mayores niveles de autonomía, tal como lo describe esta informante:

al principio yo dije: "¡Dios mío! Nos va a volver locos". Estaba aterrada. aterrada por no poder rendir. Todo lo dudaba. Nos teníamos que sentar con ella y ayudarla hasta en cosas que sabía hacer. Yo decía: "¿Será el cambio de nivel?". Sufrió el pasaje sin tener contacto. Nos teníamos que sentar con ella. Le decíamos: "Pará... ¡Es la misma escuela, lo único que cambiaron son los profes!". pero a medida que se fue generando

el encuentro, que los fue conociendo, adquirió confianza y terminó bárbaro. Después participaba hasta el punto que le teníamos que decir que dejara hablar a los otros. (Camila, 43 años, mamá de estudiante de escuela privada tipo A)

Estos dos patrones se repiten en las entrevistas, en donde se reitera la necesidad de sentarse con los estudiantes para asistirlos con alguna tarea o espacio curricular en algunos casos, y en otros, con un acompañamiento casi constante. Los entrevistados suelen relacionar estos niveles de dependencia o independencia con las representaciones que tienen de sus hijos/as como estudiantes en el nivel primario o con la solidez de los aprendizajes que tuvieron en ese nivel. Así, reaparecen una y otra vez en las entrevistas comentarios como: "nos dimos cuenta del nivel bajísimo que traían de la primaria" (Daniel, 41 años, padre de estudiante de escuela tipo B) o "ella es una buena alumna... terminó abanderada el año pasado... entonces no le tuve que estar tan atrás" (Micaela, 31 años, madre de estudiante de escuela pública).

En algunos casos, el nivel de ayuda requerido por los alumnos es tanto que da lugar a comentarios como el de esta informante: "En realidad, hicimos el secundario, las dos de vuelta... el primer año las dos" (Lili, 51 años, madre de estudiante de escuela privada tipo A). En muchos discursos, se nota el uso de la primera persona del plural (incluyendo progenitor y estudiante) para referirse a las tareas escolares: "nos levantábamos y ya estábamos chequeando algo del colegio" (Noemí, 41 años, madre de estudiante de escuela privada tipo A), lo cual permite inferir una alta participación parental.

Estas estrategias parentales están muchas veces acompañadas de un uso particular de los ambientes cuando se dispone de espacio suficiente. Muchos entrevistados refieren cómo, a medida que los estudiantes fueron ganando autonomía, se movieron de espacios compartidos con el resto de la familia (tales como cocinas y comedores) hacia espacios más privados (como el cuarto), en donde muchos instalaron mesas, computadoras y escritorios. Aquí se observan grandes contrastes entre los que disponen del espacio para estos movimientos y los que no cuentan con él. El disponer de un espacio privado también es señalado como una ventaja a la hora de conectarse por videoconferencia, ya que muchos padres refieren que sus hijos/as se inhiben al tener que participar en las clases enfrente del resto de la familia.

Respecto del tipo de apoyo que los estudiantes de primer año a cargo de los entrevistados necesitaron, puede clasificarse en 6 categorías:

Apoyo académico: Es el más recurrente en la entrevistas y las familiar reportan mucha variedad en la cantidad de apoyo académico que cada estudiante necesitó así como también muchas diferencias en función del momento del año. Así, la mayoría pareció necesitar más ayuda al principio y haber ido ganando autonomía con el tiempo: "Al principio le decía hacé esto, fijate tal cosa, pero al final ya ni siquiera sé qué hizo" (Betty, 46 años, madre de escuela privada tipo B). Las áreas que parecen haber revestido mayor dificultad son matemáticas, inglés y construcción de la ciudadanía. Muchos de los entrevistados relatan haberse encargado ellos mismos de realizar la transposición didáctica que usualmente sucede en una clase: "uno tenía que sentarse a explicarle con términos más sencillos, o con ejemplos de la vida cotidiana" (Lili, 51 años, escuela privada tipo A) "me tuve que sentar a hacerle de catequista... y tratar de bajar un texto de hace 1000 años²³ ... bajárselo al hoy" (Florencia, 41 años, escuela privada tipo A).

Los informantes describen además distintas estrategias llevadas a cabo cuando no contaban con los conocimientos necesarios para facilitar la comprensión de determinado contenido. Varios confiesan haber buscado ayuda en amigos docentes, en familiares o vecinos. Algunos reportan haberle escrito directamente al docente de la materia en cuestión, y haber recibido material extra para realizar el apoyo. Otros entrevistados han recurrido a mirar ellos la clase por videoconferencia del profesor (cuando estaba disponible) o a buscar videos de YouTube sobre determinado tema para poder luego explicarlo a sus hijos/as.

Apoyo tecnológico: En algunas escuelas, la entrega de la tarea consistía en mandar una foto por WhatsApp, una competencia que tanto familias como estudiantes tenía. En otros casos, revestía utilizar documentos de texto, enviar *mails* o comprender el sistema de mensajería y de avisos de algún sistema de gestión de aprendizaje. En este segundo escenario, las familias que tenían los conocimientos necesarios brindaron apoyo para que los estudiantes pudieran utilizar correctamente estas herramientas. En el caso de primer año, esto fue más difícil porque en ocasiones se trataba de plataformas que no se habían utilizado en el nivel anterior. Así, por ejemplo, comenta una informante: "le faltaban herramientas. Ellos no están acostumbrados a manejar el Word, el Excel, el Power Point, ese tipo de cosas, en eso lo tuve que ayudar" (Florencia, 41 años, madre de estudiante de escuela privada tipo B). A veces, fueron los hermanos mayores, en años más avanzados de la secundaria, los que colaboraron en estas tareas.

Apoyo organizativo: El inicio de la escuela secundaria implica tener que adquirir nuevas habilidades de organización para poder atender a las demandas de un currículo mucho más dividido. La pandemia sumó el desafío de tener una rutina semanal más laxa, y la posibilidad de trabajar en forma asincrónica en algunas materias, lo cual requiere mucho más autocontrol y planeamiento. Según lo expresado en las entrevistas, muchos de los estudiantes necesitaron ayuda parental para organizar los cronogramas de entrega de tareas y/o de videoconferencias, ya

²³ Referencia a la Biblia.

que algunos de estos compromisos se perdían entre tantas notificaciones que les llegaban: "Yo a ella le armé un buen organizador. Le digo: esta semana tenés esto, acá poné tal día tengo que entregar esto" (Sabrina, 44 años, madre de estudiante de escuela tipo B) En el caso de aquellos que recibían la propuesta educativa a través de WhatsApp, la profusión de mensajes en los grupos de chats hacía más difícil visualizar fácilmente las consignas y ubicar la fecha de entrega de los trabajos, por lo tanto, la organización de tareas y plazos en algún sistema visual por lo general en papel fue clave, según los informantes.

Apoyo comunicacional: Otro tipo de apoyo que emerge en las entrevistas está relacionado con la forma de comunicarse con el docente. Algunos entrevistados notan que sus hijos no saben cómo dirigirse al docente utilizando un registro adecuado, y dicen haber intervenido para facilitar la comunicación, como se observa en este fragmento: "ella era muy corta. Los chicos escriben como cuando escribís en WhatsApp... un mensajito muy breve. Yo le mostré cómo hacerlo: "Buenas tardes, profe. Espero que esté bien, muchas gracias." (Lili, 51 años, madre de estudiante de escuela privada tipo A) Otras veces, los padres describen haber alentado a sus hijos a iniciar un diálogo por privado para evacuar alguna duda o dar a conocer cierta dificultad, algo que los menores eran reticentes a hacer o no habían considerado como una posible solución.

Seguimiento y control: En ciertas familias, algunas de las tareas eran revisadas por los adultos antes de ser enviadas al docente. Muchos de los informantes, explican que la motivación para realizar esta tarea de seguimiento y control era ayudar a que los hijos tuvieran menos trabajos para rehacer. Los adultos parecen encontrar en este sistema una practicidad de tipo burocrático. Los entrevistados no lo relacionan en ningún caso con una oportunidad para que los estudiantes reflexionaran sobre lo realizado o con una contribución a sus procesos de aprendizaje, sino que de sus palabras se desprende que el interés estaba puesto en lograr que la tarea pudiera darse por finalizada y no hubiera que volver a ella. En ocasiones, el control no enfocaba en el contenido sino en que la tarea estuviera realizada: "yo le chequeaba que esté todo completo y que esté el trabajo entregado" (Dora, 43 años, madre de escuela privada tipo B). En otras ocasiones, los adultos a cargo se ocupaban de controlar y mejorar aspectos que tenían que ver con la presentación del trabajo: "en eso lo tuve que ayudar... en el hecho de que no es lo mismo para un profesor entregarle un texto escrito así nomás, por más que sea un Word, que entregarle con una portada, con un color, con una línea, con una foto." (Florencia, 41 años, madre de estudiante de escuela privada tipo B).

Asesoramiento conductual: En varias entrevistas los adultos comparten

anécdotas en donde su rol es guiar a los ingresantes sobre formas de actuar y comportarse en el nuevo nivel, tanto en relación con los profesores como en relación con los pares. Así, en los siguientes fragmentos se observa la forma en que los adultos van enseñando conductas que suelen ser parte del currículo oculto:

Hasta que un día la profesora les pregunta por zoom... les dice. "bueno chicos me gustaría saber qué les aportó la materia, para mí es fundamental," ... Cuando le toca a ella, le dice: "y... realmente con sinceridad a mi la materia no me aportó nada." Yo me quería morir... y ahí le tuve que hablar, explicar cómo era (María, 44 años, mamá de estudiante de escuela privada tipo A)

Una vez a ella se le ocurrió hacer una tarea mal hecha para ver si se la leían... Entonces le dije que no, que no convenía. O quizás estaría bueno hacerlo eso pero en años más avanzados. Que estén ellos más duchos en el secundario. Recién empieza, viste? (María, 44 años, mamá de estudiante de escuela privada tipo A)

Y esa primera vez le había puesto como un 5, ¿viste? Los evaluaba por la participación en la videollamada y nos mandó por mail a todos los papás las notas de todos los pibes de quien había participado y quién no. Era mortal eso. Entonces le digo (...) " tenés que hacerlo porque sino la mina piensa que vos no sabés. ¿Vos sabias?" "Sí pero el otro hablaba primero que yo". "No importa vos pisalo, escribí en el chat, hacete notar. porque acá no podés levantar la mano: son 30 caritas chiquititas"... así que bueno a la larga se hizo. (Florencia, 41 años, madre de escuela privada de tipo A)

y cuando [los compañeros] vieron que mi hijo hacía las cosas y cumplía, le entraron a mandar todo el tiempo: "¿me mandas esto, aquello, lo otro?" le digo: "una vez mándale pero más no. Decile que no lo hiciste si no le querés mandar, qué no pudiste, lo que sea pero que no te boludeen"... porque eso también le tenés que enseñar. (Florencia, 41 años, madre de escuela privada de tipo A)

Estos fragmentos ilustran la forma en que los adultos intentan orientar a los menores hacia lo que ellos conciben como conductas deseables para un primer año de secundaria. En los consejos, se puede observar además la tensión entre abandonar actitudes usualmente asociadas a la niñez (como no medir las palabras o no poder poner límites a una situación incómoda) sin caer aún en la picardía más esperable en estudiantes más experimentados (como poner a prueba al profesor). Cabría preguntarse además si el hecho de que las vivencias escolares en 2020 estuvieran mediadas por tecnología potenció de alguna manera este rol de los adultos, otorgándoles mayor injerencia para opinar sobre estas cuestiones.

Otro de los ámbitos en donde los adultos parecen haber tenido un rol de acompañamiento en cuanto a la manera de actuar es en los trabajos en grupo, en el caso de que la escuela los propusiera. Muchos refieren haber tenido que orientar a sus hijos para que respondieran a sus compañeros en tiempo y forma, para que participaran activamente de los intercambios y para fomentar actitudes

de compromiso con la tarea y respeto por los tiempos de los otros integrantes.

En conclusión, si bien los adultos entrevistados perciben que la mayoría de los estudiantes logró paulatinamente acrecentar su capacidad para trabajar en forma autónoma en el transcurso del primer año, expresan que en muchos casos este logro implicó un largo proceso de andamiaje por parte de las familias, en los distintos roles descritos en esta sección. No obstante, como veremos en la próxima sección, el andamiaje no implicó que los adultos considerasen la propuesta como demasiado inalcanzable para sus hijos/as, sino que por el contrario, demandan mayor exigencia académica.

Entre la exigencia y la emergencia

La diversificación del currículo y la complejización creciente de los contenidos en el nivel secundario implica *per se* una mayor demanda académica. Sin embargo, durante el ciclo lectivo 2020, la percepción de las personas entrevistadas parece haber sido que la exigencia fue mucho menor a la que ellos esperaban para un primer año. En las expectativas parentales, afloran muchas veces las trayectorias estudiantiles personales teñidas por la fuerte impronta de una pedagogía tradicional basada en la transmisión, y la evaluación homogeneizante e incluso aterradora.

La primera demanda que surge es mayor cantidad de horas de "explicación docente" en forma sincrónica a través de alguna plataforma de videoconferencia:

La verdad es que necesitaban más explicación. El tiempo de la reunión de 40 minutos es muy poco para llegar a un tema. En dos horas cátedra es complejo, pero en 40 minutos era peor (Miriam, 47 años, madre de estudiante de escuela privada de tipo A) Me hubiese gustado que los chicos hubiesen tenido más tiempo de clase, más horas... Tenía matemática una sola vez a la semana... Yo no digo que la profesora esté 90 minutos dando clase, pero tal vez si hubiesen dado dos días, qué se yo... (Lili, 51 años, madre de estudiante de escuela privada tipo A)

Era todo por Whatsapp. Me hubiera gustado que le expliquen los profesores. Cada uno hacía como quería. ouna hizo un Zoom (Silvina, 41 años, madre de estudiante de escuela pública)

En estos fragmentos, se observa claramente la importancia que los adultos le asignan a la explicación docente, y su convicción de que con ella, los chicos hubieran tenido menores dificultades y hubieran logrado mejor comprensión de los temas. Incluso, parecen asociar la palabra "clase" con el tiempo de exposición docente, en forma oral y sincrónica. En otras entrevistas, sin embargo, se percibe la falta de sentido que los jóvenes encuentran en este tipo de modalidad pedagógica:

Me parece que la monotonía de estar frente a la cámara de una computadora era terrible... Vos pensá que ella al no participar si no le preguntás, se quedaba ahí, cruzada de brazos, haciendo nada, esperando que se le haga el horario... (María, 44 años, madre de escuela privada tipo A)

En alguna entrevista, también se reconoce el valor de otras formas de hacer llegar los contenidos:

en matemática, la explicación se la mandaban escrita. Estaba muy bien explicada. Mirá que yo que hace mil años que hice el secundario, la leía, la entendía y la podía ejecutar. (Noemí, 41 años, madre de una estudiante de escuela privada tipo A)

En varias oportunidades, también aparece la conciencia de que se trataba de un tiempo de excepcionalidad, que justificaba una reducción de la demanda académica:

Si yo lo mido con lo que tuve yo de secundario... para mí, son muy *light* en cuanto a contenido y exigencia. Pero bueno estamos hablando de 30 años de diferencia, y quizás tampoco era el momento de dar un montón de contenido con una exigencia elevada, que lo único que iba a lograr era que los chicos se frustren. (Vanesa, 42 años, madre de una estudiante de escuela pública)

En cuanto al tipo de tareas que recibieron los y las estudiantes, en la concepción de los progenitores parece haber poca diversidad. Solo una entrevistada relata dos proyectos memorables que resultaron significativos para los estudiantes y fueron objeto de conversaciones familiares: un libro electrónico colaborativo armado con fragmentos leídos por distintos estudiantes e ilustrados por ellos, y un "Cerebro mágico²⁴" elaborado en el taller de una escuela técnica. El resto de los entrevistados, solo mencionan cuestionarios y ejercicios matemáticos. Sería interesante continuar indagando sobre este aspecto para dilucidar si no hubo otro tipo de propuestas, o si las familias no las recuerdan o no las valoran por sus preconceptos de que el aprendizaje consiste en la realización de estas actividades más tradicionales que asocian a lo escolar.

Sin embargo, en algunas entrevistas, aparece la percepción de que la demanda cognitiva requerida por los clásicos cuestionarios no conducía al aprendizaje:

El mismo te decía, no estoy aprendiendo nada porque es copiar... Era responder copiando, no había para reflexionar. Gran aprendizaje creo que no fue... Uno aprende

²⁴ Referencia a un juego comercial que consiste en elegir la respuesta correcta a una determinada pregunta entre algunas opciones, tocandola con un lápiz electrónico. Si la respuesta es correcta, el lápiz activa una luz.

más cuando hay un examen, o en la clase que el profesor te explica, anotas, es más amplio. (Luisa, 44 años, madre de un estudiante de escuela pública)

En este fragmento, reaparece la concepción parental de la explicación docente como generadora del aprendizaje, y se introduce el tema de la evaluación, que se reitera en casi la totalidad de las entrevistas. En la percepción de los adultos, la cantidad de evaluaciones en breves lapsos temporales parece definir el nivel medio:

porque el secundario es una prueba un día, otra prueba al otro día o dos pruebas en un mismo día y tenés que organizarte. Yo me acuerdo que la sensación que tenés cuando te sacás todo de encima era como un alivio. Y eso no lo saben ellos. (Betty, 45 años, madre de estudiante de escuela privada tipo B)

el colegio, en secundaria, es una prueba atrás de otra, no importa que hoy tengas, mañana volvés a tener, tres exámenes juntos el mismo día (Cintia, 44 años, madre de estudiante de escuela privada tipo B)

Por lo tanto, la demanda de que se haga estudiar a los estudiantes y se los evalúe en forma tradicional se reitera en casi la totalidad de las entrevistas. Así, se observa que los entrevistados asocian la "exigencia" a las evaluaciones y ven en las calificaciones un sistema de recompensa que le da sentido a todo el sistema:

En el colegio no le tomaron nada, eran todos trabajos. No hubo exigencia. Yo mandé *mail* preguntando cuándo iban a tomar evaluación, y me contestaron que era por la conectividad, algunos no se podían conectar y por eso no le tomaban. En comprometerlos a que estudien un poquito. sin presionarlos. Sin recompensa es muy difícil. (Miriam, 47 años, madre de estudiante de colegio privado tipo A)

No saben lo que es estudiar, estos chicos no están preparados. No saben lo que se les viene (Carolina, 44 años, madre de estudiante de colegio privado tipo B)

y de hecho, cuando apareció esta cuestión de que no había repitencia y que pasaban todos la preceptora lo primero que les dijo es: "no se tiren a chanta porque el que no cumpla con las tareas se va a tener en cuenta". Entonces... que los trabajos los tenían que entregar. Por más que el gobierno dijera que no iba a repetir nadie, ellos tenían que rendir las actividades y tenían fecha para todas las actividades. (Vanesa, 42 años, madre de una estudiante de escuela pública)

Los adultos también reclaman lecciones orales: "Mi sobrino estaba en tercer año en el mismo colegio y daba lección, ¿entendés? ¿Por qué ellos no?" (Sabrina, 44 años, madre de escuela de tipo B) e incluso parecerían tener una actitud crítica respecto al hecho de que los estudiantes pueden usar la virtualidad como excusa para no poder ser evaluados: "Una cosa es la máquina que todavía zafás, toco

algo se me desconectó pero en la presencialidad tenés que dar la cara adelante del profesor y adelante de tus compañeros y pasar el papelón de tu vida..." (Miriam, 47 años, madre de estudiante de escuela privada de tipo A).

Con relación al cronograma de entregas de trabajos, las entrevistas muestran una recurrencia respecto de las opiniones sobre los tiempos otorgados para el cumplimiento de las actividades. Muchas familias describen el año en etapas, entre las que marcan claramente un momento caracterizado por la incertidumbre, la desorientación, y la sobrecarga de tareas, y otro segundo momento más ordenado, en el que los tiempos ya eran demasiado laxos respecto de sus expectativas sobre el nivel:

El ritmo del secundario es la próxima clase, no la semana que viene. Ella se acostumbró a hacer la tarea del día en el día y después quedaba boyando. No tenía una tarea aparte (Lili, 51 años, madre de estudiante de escuela privada tipo A)

En conclusión, si bien en todos los casos se valora el esfuerzo realizado por los docentes para garantizar la continuidad pedagógica en el ciclo lectivo 2020 y en algunos casos puntuales se reconoce la existencia de avances académicos en los hijos/as o se señala algún docente excepcional, en los entrevistados prevalece la percepción de que la exigencia fue poca respecto de lo esperado, y se comparte el temor por el retorno a la presencialidad en el ciclo lectivo 2021.

Estas apreciaciones de las personas adultas entrevistadas instauran la pregunta por la comunicación familia y escuela: ¿hubo efectivamente canales que habilitaran el diálogo, informaran a las familias de los fundamentos de las decisiones y permitieran la retroalimentación de la propuesta educativa? Según se desprende de los relatos, algunas escuelas parecen haber tenido mejores estrategias en este sentido que otras. Menos de la mitad de los entrevistados dicen haber tenido reuniones de padres, organizadas a través de videoconferencias, aunque solo al promediar el año lectivo. Varias escuelas públicas armaron grupos de padres con el o la preceptora a fin de permitir una comunicación más fluida. Otras incluso enviaron personal a la casa de los alumnos para asegurar la continuidad de las trayectorias: "El colegio siempre se preocupó. Hasta me mandaron a un muchacho vestido de blanco y con un traje como de astronauta para protegerse para ver cómo seguía mi hermano. El colegio se preocupó muchísimo" (Romina, 34 años, hermana a cargo de estudiante de primer año de escuela pública).

Dos entrevistados relatan llamados telefónicos para chequear situaciones de enfermedad por CoVid 19 u otros motivos) que los hizo sentir acompañados.

Sin embargo, por lo que parecería inferirse de los relatos de los informantes, en más de la mitad de las escuelas de la muestra, la comunicación se limitó a circulares y *mails* de carácter unilateral y los adultos no percibieron que existiera un verdadero diálogo ni un verdadero acercamiento a las necesidades de estudiantes y familias. De hecho, los adultos que parecen más disconformes con la escuela de sus hijos/as son los del grupo en que la comunicación fue menos directa, lo que permitiría inferir la importancia del acompañamiento escolar no solo a los alumnos y alumnas sino también a las familias, un punto a tener en cuenta para el regreso a la presencialidad.

Sociabilidad en tiempos de pandemia y conformación de nuevos grupos

Además de las cuestiones relacionadas con los aprendizajes académicos, descritas hasta aquí, un tercer motivo de preocupación parental durante la pandemia fueron las relaciones sociales que se mantienen en el ámbito escolar. En la adolescencia no solo crece la influencia de los pares (Van Horn *et al.*, 2017), sino que además las relaciones con ellos contribuyen al desarrollo integral de los adolescentes. La pertenencia a un grupo de pares evita sentimientos de soledad y de ansiedad, permite construir una imagen positiva de uno mismo, proporciona ayuda tanto en cuestiones emocionales como académicas, y permite intercambiar emociones en un ámbito cuidado y reservado (Mahzad Hojjat, A: M., 2017).

El inicio de la escuela secundaria implica muchas veces una reconfiguración de los grupos de pertenencia. Muchos estudiantes cambian de escuela, y en algunas escuelas, se rearman los grupos que provienen del nivel primario. Por eso el primer año conlleva para algunos ingresantes el desafío de entablar nuevas relaciones. En el 2020, el cierre de los centros educativos impidió el contacto cara a cara con los compañeros de curso e instauró la pregunta sobre hasta qué punto se logró o se mantuvo la cohesión grupal y se pudieron forjar o seguir alimentando relaciones de amistad. Esta sección enfocará justamente sobre las percepciones familiares en torno a la integración de sus hijos/as al grupo de clase, y o a un subgrupo de pertenencia.

De los veintiún entrevistados, solo cuatro consideran que sus hijos lograron mantener lo que ellos consideran un grado satisfactorio de sociabilidad a pesar de la situación de distanciamiento social y el cierre de las instituciones educativas. Muchos explican que esto se logró gracias a canales de comunicación virtual, y relatan cómo muchos estudiantes se conectaban por videoconferencia para realizar la tarea o para celebrar un cumpleaños, concertaban "Netflix *Parties*"²⁵, o jugaban en red. En tres de estos cuatro casos, los estudiantes habían continuado

²⁵ Extensión de Netflix que permite compartir una película con amigos completamente en línea.

con el mismo grupo que tenían en la escuela primaria. El cuarto caso lo conforma una estudiante que coincide en la misma secundaria con una compañera que venía de otro curso de la escuela primaria, y logra profundizar la relación con ella en la virtualidad.

Los diecisiete entrevistados restantes consideran que la sociabilidad de sus hijos se vio afectada en distintos grados por la situación de emergencia sanitaria. Dentro de este grupo, hay adultos que consideran que incluso a pesar de pasar al nuevo nivel con todos o algunos compañeros del primario, percibieron que los círculos con los que sus hijos se mantuvieron en contacto se redujeron visiblemente a un par de contactos más cercanos o a comunicaciones esporádicas. Muchos relatan haberlos instado a unirse a zooms de cumpleaños o a hablar con otros compañeros y haber recibido negativas o excusas. Algunos incluso describen una situación de total aislamiento: "bueno a ella le costó mucho la socialidad... Ella no hablaba con nadie, no hacía zoom con nadie, no llamaba a nadie, y nadie la llamaba tampoco, pero ella no se preocupaba. No le importó. Se encerró bastante esos meses." (Karina, 44 años, madre de estudiante de escuela privada de tipo B).

Sin embargo, en la percepción de los adultos, los que parecen haberse visto más aislados son aquellos jóvenes que cambiaron de escuela. Los entrevistados relatan cómo, a esos estudiantes, les resultó muy difícil integrarse al grupo o forjar nuevas relaciones:

... era como que no tenían sociabilidad, yo lo vi como que los chicos no estaban, ¿viste? Es más: algunos ni aparecían... yo, como mamá de primer año en un nuevo colegio, más allá de que ella conocía algunas compañeritas, te puedo decir que eran los profesores y ella. No sentí un compañerismo más allá de las tareas que nos obligaban. (Lili, 51 años, mamá de estudiante de escuela privada tipo A)

No conocía ni un compañero de la escuela nueva. Fue un solo día. No hicieron grupos, nunca hubo. No podía hacerla tarea con otra persona. Con los del otro colegio hablaban mucho. y tiene un vecino con el que se veía siempre en la vereda (Silvina, 41 años, mamá de estudiante de escuela pública)

Trabajos en equipos no hicieron. Armaron un grupo de los compañeros, y por ahí hablaban de las materias. pero no hablaban por fuera. Tampoco hablaba con los de la primaria. Muy poco. Eso en la presencialidad no era así. (Lidia, 44 años, mamá de estudiante de escuela pública)

En estos fragmentos, se refleja la preocupación parental frente a la percepción de que sus hijos no han podido entablar nuevas relaciones, ni integrarse al nuevo grupo. En ocasiones, el grupo con el que aún sentían un lazo era el del primario, en otras, los chicos habían quedado aislados tanto de uno como de otro grupo. En la misma línea, otra informante relata cómo su hija, que había sido reagrupa-

da al pasar de nivel dentro de la misma institución educativa, se sintió tan aislada de su grupo de pertenencia como para no conectarse ni cumplir con la propuesta académica de la escuela.

Muchas veces esta sensación de distanciamiento y falta de lazos sociales que perciben los adultos aparece también con relación a los profesores: "No conoció la cara de ningún profesor. Era todo por WhatsApp... Él vio solo tres profesores. Encima todos sacaban la foto. A veces con el apellido no sabíamos si era mujer u hombre" (Silvina, 41 años, mamá de estudiante de escuela pública). "No pudo crear los lazos con los profesores, no sabía quiénes eran más que una foto de perfil. Solo conoció 4 profesores. Era hablar con un aparato" (Milena, 31 años, mamá de estudiante de escuela pública).

Sobre todo en los casos en que no se ofrecieron videoconferencias, los adultos perciben una cierta deshumanización en la propuesta educativa de emergencia, que sumada a la imposibilidad de forjar o mantener las relaciones con los pares, se torna en un motivo de preocupación. Sin embargo, por otra parte, solo una persona de las entrevistadas refiere haber necesitado una consulta profesional para abordar la situación. El resto explicita que si bien ellos notaban que los menores a su cargo "extrañaban" el contacto con otras personas, ninguno padeció la falta de sociabilidad al punto de entrar en un cuadro psicológico preocupante.

Conclusiones

De las 21 entrevistas realizadas a personas adultas a cargo de estudiantes que cursaron primer año de escuela secundaria en el año 2020 emerge un patrón común. Los entrevistados parecen coincidir en definir el comienzo del nivel secundario en medio de la pandemia como una situación liminal. En la percepción de las familias, los estudiantes parecen haber quedado suspendidos entre un nivel y otro, sin haber podido concretar plenamente la transición. Desde esta perspectiva, los estudiantes parecen haber permanecido en una especie de umbral del secundario, que solo les permitió conocer algunas características (como la pluralidad de espacios a cargo de distintos docentes, o las ventajas de cumplir con todo y no seguir estudiando en diciembre o febrero), pero sin haberse podido adentrar a pleno en la experiencia: "Eso es lo que me da miedo, cómo les van a exigir pensando que están en segundo cuando en realidad es un primero tardío" (Carolina, 44 años, madre de estudiante de colegio privado de tipo B"). "(...) es como si hubieran hecho séptimo grado con la diferencia que ellos sí notaron que tuvieron muchas

seños" (Darío, 44 años, padre de estudiante de colegio privado de tipo B).

Esta situación de liminalidad en la que permanecieron los ingresantes desde la perspectiva de las familias se explica de distintas maneras. En primer lugar, desde un punto de vista académico y metodológico, los entrevistados consideran que los menores a su cargo aún no traspasaron realmente el umbral del secundario puesto que les faltó experimentar lo que consideran es parte de la esencia del nivel: largas horas de explicaciones seguidas de exámenes y lecciones orales, que tendrían como recompensa una calificación numérica. Afirmaciones de este tipo permiten visibilizar la forma en que los recuerdos de las trayectorias escolares de los entrevistados se entremezclan con las expectativas que ellos tienen sobre lo que debería suceder en este nivel. En las comparaciones entre la escuela a la que ellos asistieron y la enseñanza de emergencia en la que tuvieron que acompañar a sus hijos/as, se devela la demanda de formas de enseñanza y evaluación de la didáctica clásica, que resultan paradigmas conocidos por ellos/as. A pesar de reconocer que han pasado varios años desde que se graduaron como estudiantes y de reconocer la situación de emergencia educativa, la expectativa de los informantes consiste en que la escuela siga reproduciendo los formatos que ellos/as asocian con la exigencia.

En segundo lugar, se observa claramente el valor que las personas adultas asignan a la escuela secundaria no se limita únicamente a los aprendizajes académicos, y esa es otra de las razones por las que consideran que los estudiantes que cursaron su primer año desde el hogar en el año 2020 no han logrado aún tener una idea completa de lo que es el secundario, incluso cuando los aprendizajes fueron exitosos y los/as estudiantes lograron acomodarse a la modalidad propuesta. Así, por ejemplo, la autonomía que los adultos esperaban que los alumnos y alumnas fueran ganando excede lo académico e incluye otros aspectos que rodean a lo escolar como los traslados, los almuerzos, las comunicaciones o la compra autónoma de materiales. Incluso, algunos mencionan algunos elementos de orden simbólico que señalan el nuevo *status* de sus hijos/as como alumnos de nivel secundario, y a los que asignan un valor importante para señalar la transición hacia la madurez: el nuevo uniforme²⁶ o los espacios diferentes del nivel primario (nuevos edificios, "el piso de arriba", etcétera).

Por último, los entrevistados valoran enormemente las relaciones de sus hijos con sus pares, que —en su visión— se forman sobre todo dentro de las paredes del aula. Si bien algunos nombran canales de comunicación virtual, desde

²⁶ En algunos colegios privados, el uniforme de nivel primario consiste en un equipo de gimnasia, mientras que en el nivel secundario, está conformado por pollera o pantalón de vestir, acompañada de camisa y corbata o chomba.

su perspectiva, estos parecerían tener más valor para mantener vivas las relaciones ya formadas que para dar origen a nuevas amistades. Si bien reconocen algunos esfuerzos de las escuelas por conformar el grupo (como por ejemplo las propuestas de campamentos virtuales), consideran que queda mucho camino por recorrer para lograr la cohesión grupal con los nuevos compañeros. Incluso muchos de los alumnos que continuaron en la misma institución y conservaron su grupo de pares, parecen haber visto su vida social reducida a círculos muy íntimos o a intercambios puntuales, y la expectativa de sus progenitores es que puedan volver a ampliar su vida social. Sería interesante contrastar esta visión con la percepción de los propios estudiantes para corroborar si las vivencias de las nuevas generaciones realmente coinciden con las percepciones de las personas adultas o si han logrado formar vínculos en la virtualidad que quedaron invisibilizados para sus progenitores.

Por lo tanto, en la visión de los adultos entrevistados, incluso cuando los alumnos y alumnas lograron cumplir con la propuesta educativa de emergencia, la verdadera entrada al secundario quedó pendiente, ya que asignan al nivel un componente experiencial, relacionado con sus propias vivencias como estudiantes, que —en su visión— no pudo ser reemplazado a pesar de los esfuerzos.

Referencias

- Cardini, A. y D'Alessandre, V. (2019) *Transformar la educación secundaria, Metas Estratégicas para Transformar Argentina*, CIPPEC.
- Demarini, F. (2017) "En primaria juegas; acá en secundaria, no" Transición a secundaria en instituciones educativas públicas de Lima. Revista peruana de investigación educativa, 9, 85-111.
- Fabuel, V.S. (2015) "Una reflexión sobre las transiciones educativas. De primaria a secundaria: ¿traspaso o acompañamiento?" EDETANIA 48, 159-183.
- Glaser, B. y Strauss, A. (1967) *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. New York: Aldine Publishing Company.
- Gonzalez Rodriguez, D. (2019) Variables que influyen en la transición de la educación primaria a la educación secundaria obligatoria. *Un modelo comprensivo*. Bordón 71(2), 85-102.
- Isorna Folgar, M., Navia Rey y Felpeto Lamas, M. (2013) "La transición de la educación primaria a la educación secundaria: sugerencias para padres." Innovación Educativa, 23,161-177.
- Mahzad Hojjat, A: M. (2017) The Psychology of Friendship. Oxford: Oxford University Press.
- Ministerio de Educación y Deportes de la Nación (2017) *Articulación y trayectorias integradas: aportes para una discusión federal.* Recuperado de http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL006287.pdf
- Perrenoud, P. (2006) El oficio del alumno y el sentido del trabajo escolar. Madrid: Editorial Popular.
- Rodriguez Montoya, F. (2018) "¿Cómo vive el alumnado la transición de la educación primaria.a la educación secundaria?" Revista de Orientación Educacional, 32(62), 77-87.
- Terigi, F. (2020) "Aprendizaje en el hogar comandado por la escuela: Cuestiones de descontextualización y sentido" en Dussel, I, Ferrante, P y Pulfer, D (Comp) (2020) Pensar la educación en tiempos de pandemia. Entre la emergencia, el compromiso y la espera. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: UNIPE: Editorial Universitaria.
- Van Hoorn, J., Van Dijk, Meuwese, R., Rieffe, C. y Crone, E. A. (2017) Peer Influence on Prosocial Behavior in Adolescence, *Journal of Research in Adoles*cence, 26 (1), 90-100

Capítulo 9

Pautas para promover el pensamiento crítico en estudiantes de educación medio superior a través del uso de entornos virtuales de aprendizaje

Dafne Rodríguez González²⁷ Juan David Covarrubias Corona²⁸

²⁷ Dafne Rodríguez González (ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-5619-5247) es maestra en Tecnologías para el Aprendizaje por la Universidad de Guadalajara (UdeG). Ha realizado trabajos de investigación bajo las líneas de tecnologías para el aprendizaje, nuevas literacidades e innovación educativa. Se ha desempeñado como promotora de lectura a través de proyecto de promoción de la lectura "El cuentero" (2011) un espacio virtual de fomento de la lectura donde se realizan actividades de fomento de la lectura como círculos de lectura, podcasts y audiolibros para el público general. Teléfono: +52 9932607763, email: dafnerogo@hotmail.com

²⁸ Juan David Covarrubias Corona (ORCID ID https://orcid.org/0000-0002-2179-9451) es Profesor docente de la Universidad de Guadalajara especializado en la Gestión de Tecnologías para el Aprendizaje en contextos formales, no formales e informales, con especial énfasis en adultos y adultos mayores. Su trabajo en el ámbito formal se basa en el desarrollo de estrategias didácticas para la investigación y difusión de estudios derivados de las Ciencias Sociales; en el campo no formal, se interesa por el diseño de estrategias para la difusión la historia local a través de ecosistemas virtuales; para el contexto informal, basa su trabajo en la sistematización de la experiencia de vida de adultos mayores a través del diseño de sistemas de gestión de información interactivos. Actualmente se desempeña como coordinador del programa de Maestría en Gestión y Desarrollo Social de la Universidad de Guadalajara. Contacto: +5233 38193322, email: juan.ccorona@academicos.ude.mx

Línea: Alfabetización digital y desarrollo del pensamiento crítico

Resumen

¿Cómo se puede conformar un entorno virtual de aprendizaje que promueva el pensamiento crítico en estudiantes de nivel medio superior? En la actualidad, se requiere que los estudiantes desarrollen y adecuen sus habilidades a los distintos entornos que potencian el proceso de enseñanza-aprendizaje con la finalidad de que sean responsables del mismo. En este escrito se realiza una revisión de las habilidades involucradas con el pensamiento crítico y su relacionan con las que se requieren en la literacidad digital, con base en distintos análisis sobre el uso de herramientas TIC en la educación. Se presentan datos obtenidos a través de un cuestionario diagnóstico, aplicado en estudiantes de nivel medio superior para conocer sus intereses respecto al uso de las tecnologías, las redes sociales y la lectura, que se utilizó como diagnóstico para el diseño de un entorno virtual de aprendizaje el fomento de la lectura y el desarrollo de la comprensión lectora con el fin de promover la literacidad digital en los estudiantes y con ella el pensamiento crítico.

Introducción

El pensamiento crítico –como eje rector de los procesos formativos a nivel global– ha jugado un papel preponderante durante las últimas décadas; basta con observar el peso que ha tenido en las recomendaciones emitidas por instancias como la UNESCO (1998, 2009) o el Foro Económico Mundial (2016). Primero como una suerte de advenimiento, y posteriormente como un principio educativo -ampliamente reconocido- que cultiva, entre otras competencias, el análisis valorativo de textos, y es pieza clave para promover otro tipo de saberes como la resolución de problemas complejos.

El estudio del pensamiento crítico en contextos escolares ha tenido un mayor tratamiento en la literatura especializada en los estudiantes de nivel superior, asunto que se puede desagregar aún más al identificar la multiplicidad de enfoques y abordajes que se han empleado a partir del diseño curricular, con miras a fortalecer las competencias que se le asocian, según el campo del conocimiento en cuestión; y en menor proporción para el contexto de la educación media superior o bachillerato. En este último, es común que se le vincule con el desarrollo de habilidades de lectocomprensión, emisión de un juicio así como el proceso de razonamiento, entre otros (Díaz, 2001; Agudo, Salcines y González, 2020). Partiendo de la premisa que el contexto educativo actual (en todos los niveles), –así como todos los aspectos de nuestra cotidianeidad– se han visto fuertemente trastocados por los efectos de la pandemia ocasionada por el Covid-19, y que frente a la imperiosa necesidad de mantener una continuidad de los aprendizajes (UNESCO, 2020) a través del uso preponderante de entornos digitales, se incrementó el consumo de contenidos virtuales²⁹, resulta importante poner atención no solo en los efectos de dicho fenómeno, sino al diseño de mecanismos que coadyuven en el reforzamiento de las citadas habilidades asociadas a la promoción del pensamiento crítico.

Lo anterior, tiene por lo menos dos premisas que podrían entenderse desde la coyuntura referida. Por un lado, encontramos la voz de algunos expertos (Caratozzolo, Alvarez-Delgado, y Hosseini, 2019) que anticipaban –desde antes de la pandemia- que tanto estudiantes pertenecientes a la llamada generación "Y", como la "Z"30, presentaban una disminución en sus "capacidades y habilidades cognitivas (incluido el pensamiento crítico) debido a la gran cantidad de tiempo que ocupaban en actividades sedentarias frente a la televisión, los videojuegos y las pantallas de ordenador" (p. 997). Es decir, el contexto de las generaciones que están "en formación" actualmente se encuentra minado por aspectos socioculturales de alto calado, asociados a las formas y contenidos de consumo cultural mediado por la Internet. Lo anterior tiene respaldo en los avances de investigación que presentó la profesora Caratozzolo dentro del webinar "¿Cómo desarrollar el pensamiento crítico en alumnos de la Generación Z?", en el marco de las actividades del Observatorio de innovación Educativa del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), en donde destaca que sus sujetos objeto de estudio muestran una "reducción del vocabulario activo de los estudiantes [...] inseguridad en la comunicación oral y escrita [...] dificultad para el desarrollo del pensamiento crítico" (Román, 2020, párr. 3).

Como lo señalamos anteriormente, dicho fenómeno se agudizó a partir del periodo de confinamiento, por lo que la dieta mediática quedó ampliamente "enriquecida". Alonso y Frederico (2020) nos ofrecen un pasaje muy evocador dentro del contexto brasileño, que recoge sus impresiones en los albores del periodo de encierro:

²⁹ Como muestra vale la pena revisar el dato que aporta el reporte Digital 2020. Global Digital Overview (https://wearesocial.com/blog/2020/01/digital-2020-3-8-billion-people-use-social-media), en donde se anticipa que la cantidad estimada de usuarios de Internet en 2020 fue de 4.54 mil millones, lo que representó un incremento del 7 % comparado con enero de 2019 (es decir, 298 millones de nuevos usuarios).

Los autores se refieren a como generación "Y" a los sujetos nacidos entre 1980 y 1994; y "Z" a aquellos que nacieron entre 1995 y 2010.

Tras más de un mes pegados a múltiples pantallas y bombardeados por todo tipo de contenidos, somos más que nunca conscientes de la falta de concentración y rendimiento que produce la maraña inconmensurable de fuentes de información y contenidos digitales que compiten por nuestra atención. Los niños y jóvenes nacidos en una generación ya digital, o al menos aquellos con condiciones socioeconómicas para estar conectados, pueden encontrar contenido sobre lo que quieran a través de una miríada de canales digitales, pero sin orientación caen más fácilmente en lo más mediático y necesitan apoyo para aprender a administrar su tiempo y establecer prioridades. (p. 243)

Conviene enfatizar esto último: la amplia variedad del contenido dispuesto desde los entornos virtuales puede tener resultados contraproducentes para el usuario que se mantiene ajeno de los alfabetismos mediáticos e informacionales debido a que este –hipotéticamente– no dispone de los criterios y/o habilidades necesarios para poder discernir sobre la información y contenidos a los que está expuesto. Si bien este es un tema del que ampliamente se ha abordado desde la literacidad digital crítica y los alfabetismos mediáticos, también se puede (se debe) abordar desde otras aristas como la promoción de la lectura bajo un espíritu crítico.

En este entendido, compartimos el propósito que persiguen autores como Cadme-Galabay, García-Herrera, Cárdenas-Cordero, y Erazo-Álvarez (2020) de diseñar estrategias innovadoras para promover la lectocomprensión en jóvenes de bachillerato, porque en mayor o menor medida, se trata de habilidades que abonan al desarrollo de pensamiento crítico. Bajo esa premisa anticipamos el sentido de nuestra propuesta, "El Cuentero".

Pensamiento crítico, literacidad digital y la promoción de la lectocompresión

El sustento del proyecto en cuestión está anclado a dos grandes conceptos (pensamiento crítico y literacidad digital) y se articula desde un conjunto de actividades asociadas a la lectocomprensión. A continuación explicaremos el alcance que tiene cada elemento con la finalidad de poder dimensionar de una manera más adecuada el propósito de "El Cuentero".

En la tradición de estudio sobre el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de bachillerato se puede distinguir un enfoque preponderante, asociado a la promoción de una educación científica (Beltrán Castillo, 2010 citado en López, Martínez y Sierra, 2017); de manera particular se pueden citar los trabajos de Díaz (2001), Garritz (2010) así como el propio trabajo de las profesoras López,

Martínez y Sierra (2017), que grosso modo coinciden en que el pensamiento crítico debe estar compuesto por habilidades analíticas (comprensión, deducción, categorización, emisión de juicios, etc.) que se decanten hacia un razonamiento dialógico (Díaz, 2001); estas investigaciones se han planteado desde las áreas de las Ciencias Sociales y Humanidades, bajo el propósito de inducir la formación de jóvenes investigadores.

Por otro lado, encontramos trabajos como el de Caratozzolo, Alvarez-Delgado y Hosseini (2019), quienes han desarrollado una propuesta diferente para cultivar el pensamiento crítico en estudiantes de ingeniería. Si bien sus sujetos no están cursando estudios de bachillerato, las autoras sí anticipan el marco generacional que previamente fue señalado (generación "Y" y "Z", respectivamente), y que en una perspectiva más amplia permite la consideración de este trabajo dentro del mismo eje. Su investigación está enfocada en la enseñanza y promoción de la lectura crítica (Kurland, s. f. citado en Caratozzolo, Alvarez-Delgado y Hosseini, 2019) a través de tres herramientas cognitivas (1) el enriquecimiento del corpus de vocabulario; (2) la formación de hábitos discursivos coherentes; y (3) la práctica de la argumentación y la opinión. En términos generales las autoras coinciden en que la lectura crítica es una poderosa herramienta cognitiva para promover el pensamiento crítico.

Para fines del desarrollo de nuestra propuesta, reconocemos que existe una diversidad de planteamientos metodológicos para desarrollar este tipo de pensamiento en estudiantes. De acuerdo con el propósito que perseguimos, consideramos pertinente situarnos bajo la premisa de Caratozzolo, Alvarez-Delgado y Hosseini (2019) porque este enfoque resulta más abierto y compatible con la formación de nuevas audiencias, y lo vuelve más cercano a la dinámica del consumo mediático que se da en los entornos virtuales de aprendizaje así como en aquellos informales.

Qué se entiende por pensamiento crítico

De acuerdo con Agudo, Salcines y González (2020), la definición de este concepto es polisémica; las autoras reconocen por lo menos diez aproximaciones (Ennis, 1987; Facione, 1990; Lipman, 1997; Halpern, 1998; Paul, 2003, en Zelaieta y Camino, 2018; López, 2005; Blanco, 2009; Ennis, 2011; Saiz, 2017 y 2018), sin embargo no son las únicas. A pesar de las divergencias, todas coinciden en un principio orientado hacia la racionalidad, desagregado en las acciones de revisar y evaluar ideas y argumentos. En este entendido, resulta pertinente señalar las aristas que reconocemos para nuestra propuesta. En primer lugar, partimos de la definición primigenia de Ennis (1985), quien lo plantea como un pensamiento ra-

cional y reflexivo; reconoce la razón sobre otras dimensiones y lo sitúa orientado a la acción. Por otro lado, de López Aymes (2012) retomamos la descripción operacional que le confiere. La autora postula que el pensamiento crítico se puede describir a través de habilidades como el conocimiento que se genera a partir de lo que se piensa; la inferencia, al establecer conexiones entre unidades de conocimiento para comprender una situación: la evaluación, como una subhabilidad relacionada con el análisis que es influenciada por la experiencia y perspectiva del individuo; y la metacognición, que incluye el conocimiento de los procesos del pensamiento. De manera complementaria tomamos el trabajo de Fancione (2007), quien incorpora dos habilidades más: la interpretación, que aglutina las subhabilidades de categorización, decodificación del significado y aclaración del sentido; y el análisis, siendo la identificación de las relaciones de inferencia para expresar juicios y opiniones.

De acuerdo con Fancione (1989), en la vida cotidiana, el pensamiento crítico incluye rasgos como la curiosidad, la preocupación por permanecer bien informado, confianza en el proceso de indagación y las propias habilidades para razonar, la capacidad de considerar y comprender puntos de vista diferentes al propio, flexibilidad para considerar alternativas, así como imparcialidad al valorar razonamientos y honestidad para reconocer los prejuicios propios.

Pensamiento crítico y literacidad digital

La cantidad de información, herramientas y nodos especializados que se encuentra al alcance de cualquier usuario de la Internet, y en especial de los estudiantes de bachillerato, requiere de la instrumentación de las habilidades y subhabilidades involucradas en el pensamiento crítico al momento de navegar en la web. Estas se pueden cultivar a través de las prácticas asociadas a la literacidad crítica. Vargas Franco (2015) nos plantea la siguiente definición:

la capacidad de seleccionar y filtrar grandes cantidades de información, la capacidad de analizar su veracidad y rigor, la habilidad de contrastar las fuentes y los enfoques que se dan a los datos, la facultad de interpretar los contextos, los nuevos roles de lector y escritor, y la de evitar ser manipulados por los discursos que circulan en los medios, en Internet y las redes sociales y de producir textos propios con los recursos que ofrece la red. (p. 142)

Como se observa, tanto el pensamiento crítico como la literacidad crítica promueven el desarrollo de habilidades de inferencia, análisis, evaluación haciendo uso del conocimiento, permitiendo al estudiante participar en la sociedad del conocimiento. Chase y Laufenberg (2011), quienes también indagan sobre los atributos de la literacidad digital, grosso modo concluyen que esta guarda cierto paralelismo con la literacidad crítica, con la salvedad de lo que implica el componente digital. Esto nos remite a la dimensión contextual que se hizo alusión en el apartado anterior: el uso a ultranza de la Internet como consecuencia de la pandemia ocasionada por la propagación del virus SARS CoV2. En el escenario donde los entornos y procesos de aprendizaje se han trasladado casi por completo a la virtualidad, sin duda el fomento del pensamiento crítico debería ser preponderante.

Mecanismos para la promoción de la lectura en jóvenes

La lectocomprensión suele ser una actividad recurrente en el proceso de enseñanza aprendizaje. Sin embargo, su implementación —en sí mismo— no garantiza que propicie el aprendizaje esperado en un contexto escolar; tampoco se puede asegurar que devenga en el desarrollo del pensamiento crítico. Algunos autores como (Rouet & Potocki, 2018, citados en Cadme-Galabay, García-Herrera, Cárdenas-Cordero, y Erazo-Álvarez, 2020) ponen énfasis en esa cuestión. De manera adicional subrayan la importancia de que los estudiantes trasciendan al acto de leer por obligación (y superficialmente), y reconocen la importancia de que —frente al uso sostenido de entornos digitales- se promuevan nuevas habilidades a fin de que lleguen a formarse como grandes investigadores y críticos de textos.

De ahí la importancia de la propuesta de Cadme-Galabay, García-Herrera, Cárdenas-Cordero, y Erazo-Álvarez (2020) de diseñar estrategias de fomento de la lectura que apelen a los formatos multimedia y transmedia a los que los jóvenes de bachillerato están habituados por su consumo cultural cotidiano, así como de propiciar el desarrollo de actividades que sean pertinentes dentro y fuera del aula, buscando desdibujar —con ello- el tedio al que se le asocia a la lectocomprensión cuando parece más una imposición. Sin duda, este tipo de medidas deberían impulsarse procurando hacer sinergias con los mecanismos que impulsa el Estado para la promoción de la lectura. Por este motivo, consideramos oportuno señalar algunos hitos dentro del contexto mexicano.

El primer antecedente se remite a la Ley de Fomento para la Lectura y el Libro del 2000 (que dicho sea de paso, fue abrogada más adelante), que incentivó el fomento de la lectura, la producción y distribución de libros, coordinando esfuerzos entre los distintos niveles de gobierno desde las perspectivas educativa y cultural. Posteriormente, con el decreto Ley de fomento para lectura y el libro del 2008, se incluyó el desarrollo de librerías, bibliotecas y espacios públicos para

difusión del libro, impulsando actividades relacionadas con el fomento a la lectura y facilitando el acceso de la población en general a los libros (Ley de fomento para la lectura y el libro, 2008).

El decreto de estas leyes permitió el desarrollo de programas como "Hacia un país de lectores" del 2000 que impulsó la realización de cursos de actualización, producción de títulos, el proyecto de biblioteca en el aula y generación de una cultura de aprecio a la lectura; "México Lee", en 2008, que integró un sinfín de actividades en cada estado; "Vacaciones en mi biblioteca" en la Red Nacional de Bibliotecas, la campaña "Leer para aprender, diviértete leyendo" y cursos de cuentacuentos (Ramírez, 2011).

En el marco de los entornos virtuales, el gobierno federal ha lanzado proyectos como "Libros México" (https://www.librosmexico.mx/atlas-de-lectura), que proporciona información para encontrar lugares donde están llevando a cabo los programas de fomento de la lectura. En el mismo sentido, instituciones culturales como Secretaría de Cultura (https://www.facebook.com/SecretariaCulturaMx/), el Instituto Nacional De Bellas Artes y Literatura (INBA) (https://www.facebook.com/INBAmx/) y el Fondo de Cultura Económica (https://www.facebook.com/FCEMexico/) han utilizado las redes sociales en línea para crear espacios promover sus actividades de fomento de la lectura. De igual manera, prácticamente todas las bibliotecas y librerías públicas; salas de lectura, instituciones educativas públicas y privadas e incluso, asociaciones y proyectos independientes tienen presencia en línea.

Estas instituciones así como las educativas se han visto obligadas a trasladar sus actividades a la virtualidad y utilizar sus perfiles en redes sociales como espacios virtuales de promoción de la lectura, y no solo de actividades de difusión como se realizaba anteriormente. Es así como durante la pandemia, los espacios de socialización virtual se han visto cargados de contenido sobre promoción de la lectura, pero también sobre la difusión de las manifestaciones artísticas y culturales. Sin embargo, estos materiales continúan estando aislados, siendo pequeños eventos donde se comparte la información pero no se da continuidad al desarrollo de las habilidades de literacidad. Vale la pena hacer una mención especial para proyectos como "Contigo en la distancia. Cultura desde casa" (https://contigoenladistancia.cultura.gob.mx/), el programa "Alas y Raíces" (https://www.alasyraices.gob.mx/index.html), cuyo propósito es cumplir con los derechos culturales de niñas, niños, adolescentes y jóvenes de México, así como la "Estrategia Nacional de Lectura" (https://www.gob.mx/leertransforma).

El Cuentero

"El cuentero" (https://www.elcuentero.net/), es un proyecto de origen mexicano. Se trata de un entorno virtual multimedia que funciona principalmente como un repositorio de textos de dominio público, y que de manera adicional ofrece enlace a los canales y contenidos de sus redes sociales, a través de los cuales articula contenidos desde diversas plataformas como Facebook, Instagram, Ivoox y YouTube. Dentro de la página se puede acceder al blog que recopila diversos textos como reseñas de libros, audiolibros, así como reflexiones sobre la lectura y los lectores. El proyecto inicial se remonta al grupo de Facebook llamado "El cuentero Book Club³¹" (https://www.facebook.com/groups/elcuentero), en donde se impulsaba un círculo de lectura marcado por la participación activa de los miembros de esa comunidad (círculos de lectura en vivo, reseñas y comentarios asíncronos sobre las obras que previamente se habían seleccionado, etc.). 32 Entre 2019 y 2020 fue reformulado y enriquecido. Entre otros aspectos, se procuró escalar el proyecto bajo la composición de un Ambiente Virtual de Aprendizaje (EVA). Para efectos de ese nuevo diseño se tomaron en cuenta tres variables (i) el diseño de un entorno virtual de aprendizaje informal, (ii) la promoción de la lectura, y (iii) la promoción de la comprensión lectora. En la tabla 1 se desagrega la operacionalización de estas variables.

Estrategia metodológica

El principal propósito del proyecto fue la promoción literacidad digital y pensamiento crítico en jóvenes. De esta manera, se diseñó un EVA para el fomento y desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de nivel medio superior con un enfoque constructivista de la literacidad y centrado en el estudiante. El modelo de diseño basado en el estudiante contempla como base; lo conceptual, elementos teóricos explícitos e implícitos; lo procedimental, tareas o productos que refuercen el desarrollo de habilidades de acuerdo con los objetivos; y lo actitudinal, elementos de actitud que se busca que desarrolle el estudiante (Silva, Fernández, & Astudillo, 2015). Para recolectar información pertinente, se requirió

³¹ Fundado y administrado por Dafne Rodríguez González.

³² Este proyecto fue tomado como el insumo principal para la elaboración del trabajo recepcional que lleva por título "Diseño de un Entorno Virtual de aprendizaje (EVA) para el fomento de la lectura y desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de Nivel Medio Superior" y le permitió la obtención del grado de Maestra en Tecnologías para el Aprendizaje a la ahora Maestra Dafne Rodríguez González.

de un diagnóstico de la percepción de los estudiantes de sus propias habilidades cognitivas y estratégicas de la lectura; reconocimiento de su contexto, sus hábitos lectores y sus preferencias en relación con el contenido virtual y literario. Con base en una revisión de estudios similares (Comas-Quinn, de los Arcos y Mardomingo, 2012; Pislaru & Mishra, 2020) se determinó la aplicación de un cuestionario mixto que contempla la recolección de datos cuantitativos y cualitativos.

A partir del propósito de la propuesta, se definió como variable independiente al diseño de un EVA informal que propicie la construcción del conocimiento colaborativo. Mientras que como variables dependientes, se definieron la promoción de la lectura y la comprensión lectora.

Tabla 1. Definición de Variable.

	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador
independiente tiv za Diseño de tec un Entorno pa Virtual de co aprendizaje co informal ma	Entorno educativo que utiliza elementos tecnológicos para propiciar la construcción del conocimiento de manera informal y colaborativa.	Conjunto de herra- mientas tecnológicas que permiten una interacción con el usuario con fines formativos, la cons- trucción del cono- cimiento de forma colaborativa. No está desarrollado por una institución formal.	Experiencia de Usuario	Hábitos de uso
				Diseño de interfaz
				Diseño de interacción
				Requerimientos del contenido
				Diseño de navegación
			Construcción del colaborativa del conocimiento	Socialización
				Colaboración
Variable de- pendiente 1 Promoción de la lectura	Práctica cultural que fomenta el hábito de la lectura por placer a través de actividades de interacción con los libros y su contenido.	Actividades enfocadas a inculcar el hábito de la lectura por placer.	Hábitos lectores	Contexto
				Frecuencia de lectura
				Acercamiento a la lectura
				Motivación
			Intereses	Formatos
				Tramas
Variable de- pendiente 2 Compren- sión lectora	Habilidad que permite compren- der la intención de un texto escri- to a través de la lectura. También es un nivel de literacidad	Proceso cognitivo a través el cual la persona, no solo decodifica sino que lee entre líneas, utilizando habilida- des estratégicas para identificar las ideas expuestas por el autor.	Estrategias lectoras	Procesamiento de la información
				Selección
			Habilidades cog- nitivas	Decodificación
				Comprender el texto
				Nivel de lectura

Fuente: Elaboración propia.

Resultados

Para este diagnóstico, se seleccionó a un grupo de estudiantes de primer semestre de nivel medio superior de dos escuelas de la ciudad de Villahermosa del estado de Tabasco, pues es uno de los estados con los puntajes más bajos en las pruebas nacionales; el 51.5 % de los estudiantes tabasqueños tiene nivel I de lectura, el 25.4 % nivel II y solo el 23.1 % de los estudiantes tiene un nivel satisfactorio de lectura (INEE, 2017a).

Con apoyo de los profesores, durante los primeros meses de la pandemia, se aplicó el instrumento de recolección de forma virtual utilizando Google Forms. El cuestionario se dividió en 5 secciones; datos demográficos, sobre las preferencias en cuanto a las características de los sitios web, sobre cómo utilizan las redes sociales, sobre su gusto por la lectura, y sobre sus estrategias de comprensión lectora.

Para la aplicación de la encuesta, se invitó a más de 120 estudiantes a responderla, de los cuales colaboraron 93. A continuación se presentan los principales resultados: el 86 % de los participantes está inscrito en una institución pública y el 14 % en una privada. El 60 % son mujeres y el 35 % hombres; el 1 % cuenta con 14 años, el 64 % con 15, el 32 % con 16 y el 3 % con 17.

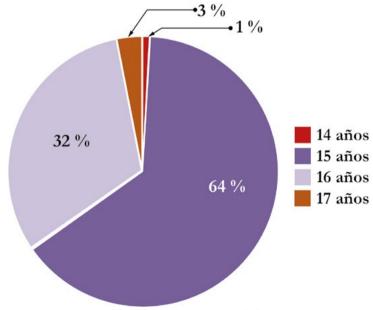


Figura 1. Distribución por edad.

En el apartado enfocado a la experiencia de usuario, se les cuestionó sobre los dispositivos que utilizan y cómo acceden a la información. Los estudiantes señalaron que el dispositivo que más utilizan para navegar en la red es el *smartphone* (63 %), seguido de la *laptop* (16 %), la computadora de escritorio (5 %) y la *Tablet* (2 %).

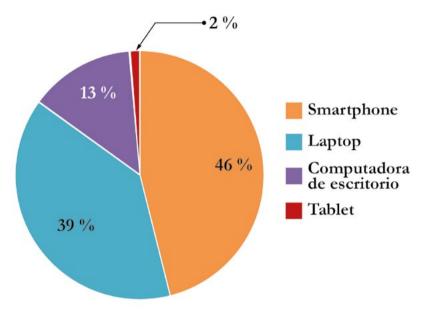


Figura 2. Dispositivo con mayor preferencia para navegar por la web

Sin embargo, al preguntar sobre el dispositivo de su preferencia para navegar en sitios web, los resultados cambian: el *smartphone* continua siendo el preferido pero en menor medida (45 %), seguido de la *Laptop* (38 %), la computadora de escritorio (13 %) y la *tablet* (4 %). Se observa que para interactuar con sitios web, los estudiantes prefieren una pantalla más grande y un dispositivo con más funciones.

Sobre los medios que utilizan para acceder a la información en la red, el 67 % de los encuestados utiliza motores de búsqueda, el 18 % usa redes sociales, el 10 % la mensajería instantánea (10 %) y el 4 % de aplicaciones de noticias.

El 54 % de los participantes indicó que lo que más valora en un sitio web es su facilidad de uso, el 36 % el contenido multimedia, el 20 % el diseño gráfico, el 31 la rapidez en la carga y solo el 4 %, los enlaces relacionados.

Se observa la necesidad de que los sitios donde se almacene y distribuya información relacionada con la literacidad deben ser responsivos para que no pierdan su diseño y funciones al ser consultados a través de dispositivos más pequeños.

También muestra que el Search Engine Optimization (SEO) de las páginas web es sumamente importante, pues permite que los sitios sean encontrados por los motores de búsquedas a través de palabras clave. Asimismo, los resultados revelan que las rutas de navegación en un sitio web dirigido a los jóvenes deben tener una ruta de navegación sencilla y orgánica para que se pueda encontrar la información de forma intuitiva. Además, que el diseño gráfico de los materiales debe ser atractivo y de calidad para que llame la atención de los usuarios de esta edad, sin resultar demasiado pesador para que puedan cargarse con rapidez, aligerando el uso de datos y permitiendo el acceso aún con una velocidad de navegación limitada.

También, en este apartado se cuestionó a los estudiantes sobre sus prácticas digitales para interactuar con la información y sus preferencias sobre los formatos de los contenidos.

Se observó que el 86 % de los estudiantes señala que les gusta tener perfiles de usuario para personalizar su experiencia en los sitios que visitan; el 88 % expuso que les agradan las recomendaciones de contenido de acuerdo con sus gustos e intereses; y el 60 % de los encuestados expone que no interactúan con los hipervínculos en un texto que relacionan la información con otros contenidos similares.

Sobre los formatos multimedia en los que se presenta la información, el 48 % de los estudiantes prefiere el texto; el 37 % formatos mixtos, el 13 % el video y el 2 % audios. También señalaron que les gusta tener control sobre la presentación de la información a través de botones de avance (95 %). Sin embargo, la opinión se encuentra bastante dividida sobre los subtítulos en videos que están en la lengua materna, pues el 52 % señaló que no le gustan y el 48 % que sí.

Los datos recopilados muestran que los estudiantes están dispuestos a consumir contenido relacionado con sus gustos e intereses, por lo que la personalización y diversificación de la experiencia es muy importante, pues casi no interactúan con las referencias colocadas por el autor del contenido a través de hipervínculos. También se observa que a pesar de que se tiene la concepción de que a los estudiantes "no les gusta leer", prefieren interactuar principalmente con textos, aunque no descartan otros formatos.

En el siguiente apartado de la encuesta se integraron preguntas para recabar datos sobre las redes sociales que utilizan los estudiantes, sus prácticas y hábitos de uso y cómo interactúan con los contenidos que ahí encuentran. Los encuestados señalaron que Facebook es la red social que más utilizan como su red social de principal interacción (71 %), seguida de YouTube (14 %) e Instagram (11 %). En el mismo sentido, señalaron que las redes que utilizan en segundo y tercer lugar son YouTube (38 % en segundo y 33 % en tercero) e Instagram (36 % en

segundo y 33 % en tercero). Mientras que Twitter es de las menos utilizadas (37 % la utiliza, pero con menos frecuencia). Además, el 19 % de los estudiantes señaló que utiliza otras redes sociales como Pinterest, Snapchat, Tik Tok, Tumblr, Wattpad y Amino. Se observa que a pesar de que se considera que nuevas redes sociales como Tik Tok y Snapchat son los espacios preferidos para los jóvenes, ellos siguen formando parte de comunidades en redes sociales dirigidas a un rango de edad más amplio, por lo que se pueden aprovechas estos espacios para conectar con ellos.

Sobre su interacción con la información en redes sociales, el 53 % de los encuestados señalaron que no utilizan las redes sociales para expresar sus pensamientos o, si lo hacen, es de forma poco frecuente (27 %). Mientras que sí las utilizan para compartir contenido generado por otros diariamente (30 %) o varias veces al día (26 %). Además, el 50 % señaló que comentan las publicaciones de sus conocidos para debatir temas de interés común, en tanto el otro 50 % señaló que no acostumbra a hacerlo. Sus razones para debatir van desde la comunicación (14 %), conocer la opinión de otros (13 %), expresarse (11 %), defender su punto de vista (5 %) e informarse (3 %). Mientras que entre las razones por las que no debaten en redes se encuentra la falta de interés por debatir (17 evitar desacuerdos (12 %), no les gusta debatir (8 %), consideran que no les incumbe (2 %), prefieren hablarlo en persona (2 %).

Sobre el origen del contenido que comparten se encontró que proviene de cuentas de entretenimiento (44 %), de sus amigos (33 %), de su familia (12 %), de cuentas académicas (8 %) y de sus profesores (2 %); el 89 % prefiere compartir memes, el 23 % fotografías, el 22 % videos, el 9 % ilustraciones y el 4 % enlaces o *links*. Los datos señalan que los estudiantes no acostumbran a generar contenido ni expresar su opinión de forma frecuente, y que cuando lo hacen es para comunicarse con otros, informarse y conocer las opiniones de los demás, por lo que es necesario crear espacios seguros dentro de las comunidades en la red donde puedan expresarse libremente para intercambiar puntos de vista con base en el respeto. También muestra que el contenido que se genere para este público debe ser entretenido y atractivo.

Dentro de los cuestionamientos realizados a los encuestados, se les preguntó sobre el uso que dan a las redes sociales como herramienta de apoyo para la educación. El 76 % contestó que sí las utilizan para colaborar con sus compañeros porque favorece la comunicación (37 %), la organización (23 %), el intercambio de información (11 %); eliminan la barrera del espacio (18 %) y del tiempo (3 %), y son fáciles de usar (8 %). Señalaron que hacen uso de servicios de mensajería como WhatsApp (44 %) y el correo electrónico (4 %); así como redes sociales como Facebook (23 %), Instagram (4 %) y YouTube (1 %); herramientas web como motores de búsqueda (17 %) y la plataforma educativa Edmodo (7 %).

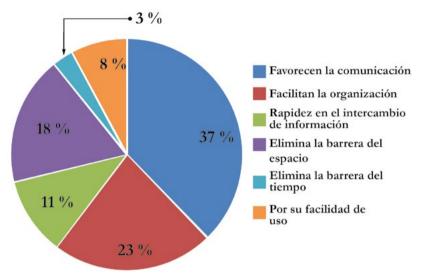


Figura 3. Razones por las que los estudiantes colaboran en redes sociales con sus pares.

Como se observa, los estudiantes reconocen los beneficios de las redes sociales no solo como un espacio de entretenimiento, sino con una herramienta de apoyo para la educación, lo cual indica que es posible introducir, no solo los medios sociales, sino otros recursos tecnológicos para dar a conocer temas educativos, sin que exista una resistencia a ellos.

En el siguiente apartado, se abordaron las preferencias y hábitos de lectura, así como el contexto lector de los estudiantes El 67 % de los estudiantes señaló que disfruta leer para adquirir conocimiento (26 %), para desconectarse de la realidad (14 %), para entretenerse (15 %) y para mejorar sus habilidades lectoras (12 %). Mientras que el 33 % de los estudiantes expresó no sentir gusto por la lectura porque les aburre (11 %), les estresa (3 %), se les dificulta (3 %), no logran concentrarse (3 %) y no les llama la atención (10 %).

67 ■ Me aburre 12-■ Me estreso Se me dificulta No me concentro 33 No me llama la atención 14-■ No tengo tiempo Adquiero conocimiento 10-Me desconecto 26-Me entretiene Mejora las habilidades lectoras 11 No le gusta leer Si le gusta leer

RAZONES POR LAS QUE LOS ESTUDIANTES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR LEEN O NO LEEN

Figura 4. Motivos que orientan el gusto/disgusto por la lectura.

Con la intención de conocer el tipo de lecturas con las que generalmente tienen contacto los encuestados y que pueden influir en su percepción de la lectura, se les preguntó sobre los materiales que utilizan en las materias relacionadas con la lectura como Lectura y Redacción, Literatura y Español. Los resultados exponen que el 38 % de las lecturas asignadas son de textos literarios, el 12 % informativos, 41 % académicos, 5 % de interés general y el 12 % son indefinidos, pues los estudiantes contestaron que no saben qué tipos de lecturas han leído.

A partir de esta información, de deduce que los estudiantes que señalan que la práctica de la lectura les aburre o no les llama la atención, pueden no haber tenido el acercamiento apropiado o no han sido expuestos a textos de su interés. En el mismo sentido, de los estudiantes que apuntan que la lectura les estresa, que no logran concentrarse o se les dificulta se infiere que no tienen desarrolladas las habilidades lectoras requeridas para abordar los textos con los que han tenido contacto.

Sobre su contexto lector, el 36 % señala que las personas con las que conviven diariamente leen por gusto, el 26 % no lee y el 38 % lo hace por obligación; el 6 % dice que sus abuelos son quienes leen, el 28 % que sus hermanos, el 51 % que sus padres y el 9 % que sus primos y tíos. Los datos muestran que al 35 % de los estudiantes no se les leyó de pequeños, al 87 % le leyeron sus padres, al 2 % sus abuelos, al 10 % sus hermanos y al 5 % sus tíos. Quienes señalaron que sí tuvieron contacto con la lectura en su infancia expusieron que les leyeron textos

dirigidos a públicos infantiles (43 %), libros de texto (21 %), poesía (15 %), revistas (10 %), periódicos (8 %), entre otros. El 33 % señaló que fue fácil aprender a leer, el 30 % que le pareció divertido; sin embargo, el 33 % lo percibió como necesario y 3 % como aburrido.

Se observa que las mujeres son más propensas a leer por gusto y que son las madres quienes se encargan de leer a los hijos cuando son pequeños. Así como que la mayoría de los textos de acercamiento son aptos para la edad de la persona. Por lo que no es de extrañar que, en su mayoría, los estudiantes relacionen el aprendizaje de la lectura con sentimientos positivos como fácil y divertido.

Sobre sus hábitos de lectura en la actualidad, los resultados muestran que el 31 % de los estudiantes leyó un libro en el último año; el 27 % leyó dos; el 16 % leyó tres, el 5 % cuatro; y el 8 % cinco, solamente el 4 % señaló haber leído más de 25 libros. Sus razones van desde el entretenimiento (63 %), por asignación (15 %), para adquirir cultura (10 %), para consultar información (8 %) hasta la curiosidad (2 %).

Esta información demuestra que, aunque los estudiantes señalan que les gusta leer porque les entretiene, la mayoría lee de 1 a 3 libros al año, por lo que sus intereses de lectura no están enfocados, principalmente en libros. La encuesta señala que el 63 % de los estudiantes prefiere textos de ficción, el 28 % los documentales y el 9 % los de no ficción. Las tramas que más les llaman la atención son las de ciencia ficción (23 %), aventuras (21 %), romance (18 %), fantasía (18 %), horror (16 %) e infantiles (5 %). El 21 % de los encuestados se interesa en 6 a 8 temáticas, el 29 % en cuatro o cinco, el 32 % en dos o tres y el 23 % en solo una. Además, se observó que el 76 % utilizan los formatos digitales para acercarse a textos de su interés y el 37 % lo hace también a través de formatos auditivos.

En referencia al libro, el 50 % de los estudiantes prefieren los libros impresos, el 33 % los digitales, al 21 % le agradan las lecturas interactivas y solo al 6 % le gustan los materiales de audio. Estos datos indican que, aunque los estudiantes prefieren los libros impresos sobre otros formatos y sí utilizan recursos alternos para acercarse a la lectura como textos digitales y audiolibros, por lo que se puede apostar por incluirlos dentro del contenido del sitio para proporcionarles más variedad de medios de lectura. Este conjunto de datos proporciona dirección sobre qué temáticas se pueden abordar en las actividades de promoción de la lectura para captar el interés de los jóvenes.

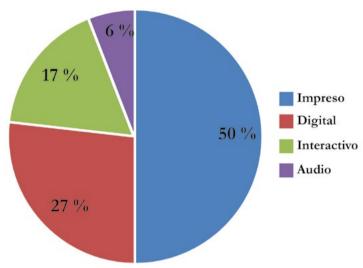


Figura 5. Formatos en los que prefieren leer los estudiantes de nivel medio superior.

En el último apartado de la encuesta, se formularon preguntas dirigidas a conocer las prácticas de lectura de los estudiantes, así como la percepción que tienen de sus habilidades cognitivas relacionadas con la literacidad. Para seleccionar una lectura, el 30 % de los encuestados utilizan un solo criterio, el 15 % dos, el 24 % tres, el 14 % cuatro, y el 9 % cinco o más; el 17 % elige su lectura basándose en la sinopsis, el 18 % en el género, el 15 % lo hace por el título, el 15 % por el tema, el 15 % por la portada, el 15 % por recomendación y el 5 % por el autor; el 35 % reciben sugerencias de sus amigos, el 21 % de sus familiares, el 18 % de comunidades en la red, 17 % de nadie y 9 % de su profesor.

Una vez que han seleccionado su lectura, el 34 % de los encuestados expresó que antes de comenzar aplica estrategias de exploración hojear la lectura (22 %) y revisar el índice (12 %), el 49 % recopila datos sobre lo que va a leer a través de la sinopsis de la contraportada (31 %) y el prólogo (18 %), mientras que el 16 % investiga sobre el contexto, y solo el 1 % no hace nada.

Mientras que durante la lectura la mayoría de los estudiantes (89 %) utiliza estrategias de recopilación como marcar las páginas de extractos interesantes (41 %), subrayar pasajes interesantes (35 %), el 13 % anota sus reflexiones sobre lo que lee; un porcentaje mínimo busca el significado de las palabras que no conocen (1 %) o información sobre los hechos que se narran (1 %); y el 14 % no hace nada. Al enfrentarse a conceptos difíciles o que no comprende, el 35 % de los estudiantes

consulta al respecto, el 31 % lo deduce de la lectura, el 18 % lo vuelve a leer y el 15 % lo pasa por alto. El 72 % de los encuestados reconoció que son capaces de realizar inferencias al leer.

Al termina la lectura, el 57 % de los encuestados comparte lo que leyó con otros, el 29 % organiza la información recopilada de la lectura; el 6 % reflexiona sobre lo leído a través de mapas conceptuales o 2 % rememorando la lectura, mientras que el 8 % no hace nada. El 88% de los estudiantes señaló que les gusta socializar su lectura platicando con otras personas que ya leyeron el texto (29 %), contando lo que leyó a otra persona (38 %), compartiendo una reseña en la red (5 %) o compartiendo sus pensamientos en redes sociales (6 %), mientras que el 12 % señaló que no socializa su lectura.

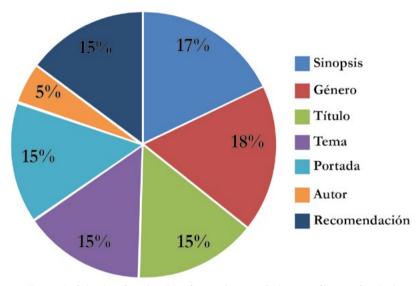


Figura 6. Criterios de selección de una lectura de los estudiantes de nivel medio superior.

El reconocimiento de estas prácticas permite contemplar las necesidades y preferencias de los estudiantes dentro de las actividades de promoción de la lectura que se diseñan para incentivar la literacidad y el pensamiento crítico de una forma amigable.

Además, se indagó sobre la percepción que tienen los estudiantes sobre sus propias habilidades involucradas en la lectura. El 25 % de los estudiantes considera que su velocidad de lectura en voz alta es rápida, el 73 % regular y el 2

% lenta. Mientras que el 22 % considera que su lectura mental es rápida, el 74 % que es regular y el 4 % que es lenta. De estos resultados se deduce que los estudiantes perciben que su velocidad de lectura se reduce porque les cuesta más comprender lo que leen cuando lo hacen de forma mental, que cuando tienen el refuerzo auditivo. En lo que se refiere a la comprensión de significados, el 2 % de los encuestados señaló que siempre comprenden el texto a la primera lectura, el 27 % respondió que casi siempre, el 52 % ocasionalmente, el 13 % que casi nunca y solo el 5 % dijo que nunca lo hacen. El 9 % de los participantes manifestó que siempre identifica características del texto como el género, si es una opinión o el estilo de escritura; mientras que el 25 % lo hace casi siempre, el 37 % ocasionalmente, el 26 % casi nunca y el 3 % nunca lo hace.

Con relación a la práctica de relacionar el texto con experiencias propias, el 8 % indicó que siempre lo hace, el 27 % que casi siempre, el 41 % que ocasionalmente, el 18 % que casi nunca y el 5 % que nunca. Sobre el contexto en el que se encontraba el autor cuando redactó el escrito, el 5 % de los educandos siempre piensa él, el 18 % lo hace casi siempre, el 32 % ocasionalmente, el 36 % casi nunca y el 9 % nunca.

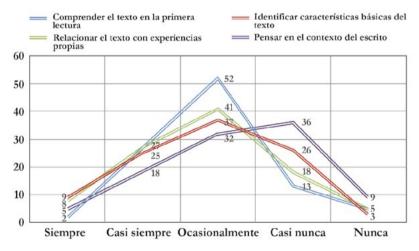


Figura 7. Habilidades de compresión de los estudiantes de educación media superior.

Como se observa, los estudiantes perciben que sus habilidades de lectura, en las que también se involucra el pensamiento crítico, no están lo suficientemente desarrolladas para comprender un texto de forma óptima y global. Finalmente, se añadió una pregunta general para identificar cuál es la percepción que tienen los

estudiantes sobre su nivel de lectura. El 44 % de los encuestados señala que considera que tiene capacidad de retención, el 40 % de análisis, el 31 % de valoración, el 29 % de relación y solo el 15 % alcanza el de creación. Los datos permiten visualizar que son pocos los educandos que perciben que tienen desarrollados elementos más complejos de literacidad.

Consideraciones finales

La información proporcionada por los estudiantes y la revisión de la literatura, sirvió de referencia para el diseño de un entorno virtual de aprendizaje para el fomento de la lectura y desarrollo de la comprensión (Figura 8) lectora con base en: en el estudiante (Silva, Fernández, & Astudillo, 2015); los enfoques socioculturales de la literacidad (Street, 1997; Vargas, 2015) y del aprendizaje (Vygotsky, 1979); los contenidos, objetivos y aprendizajes esperados de las materias de Taller de Lectura y Redacción del Bachillerato General por competencias (Secretaría de Educación Pública, 2017); actividades de promoción de la lectura (Trimiño Quiala y Zayas Quesada, 2016; Márquez Hermosillo y Valenzuela González, 2018); los modelos de diseño tecnología educativa, TPACK (Koehler et al. 2014) y Sections (Bates, 2016); y la metodología de diseño de experiencia de usuario de Garret (2011).

El diseño del entorno virtual de aprendizaje permitió explorar las teorías existentes sobre el uso de redes sociales en ambientes educativos (Vázquez & Cabero, 2015) e incluir estrategias en las que se utilizarán estas plataformas como herramientas de socialización de la lectura y la construcción colaborativa del conocimiento, propiciando no solo el aprendizaje sino el desarrollo de la literacidad digital y el pensamiento crítico como una consecuencia del intercambio de ideas, lecturas en ambientes digitales y el fomento de procesos creativos en los estudiantes. La interacción con otras personas les permite estar en contacto con discursos y opiniones diferentes a los suyos para valorarlos y reconocer prejuicios propios.

La transmedialidad de la herramienta potencia la curiosidad en los usuarios orientándolos a informarse más, indagar en distintas fuentes y con ello, desarrollar habilidades de razonamiento, comprensión y valoración, tan necesarios en los ambientes virtuales en los que están inmersos en su vida cotidiana.

Funcionalidad: lo que el producto hace

Información: lo que el producto dice

Superficie: ¿Cómo se verá el sitio?

Concreto

Diseño sensorial: Se utilizarán ilustraciones y tipografías que ambienten el sitio de acuerdo con el tema y la historia del libro.

Esqueleto: ¿Cómo se distribuirán las funciones y el contenido?

Diseño de interfaz: botones de acción.

Diseño de navegacion: global (con acceso a todo el sitio) apoyado del menú superior visible.

Diseño de la información: a través de metadatos para categorizar por título, tema, formato, autor y género.

Estructura: ¿Cómo se organizan las funciones y el contenido?

Diseño de interacción: mapa del sitio, elementos cognitivos, diseño de página principal y ruta hacia el contenido.

Arquitectura de la información: secuencial de arriba abajo.

Alcance: ¿Qué se requiere para lograr la estrategia?

Especificaciones funcionales: diseño responsivo, sugerencia de contenido relacionado, widgets y metadatos. Requerimientos de contenido: diversidad de formatos, material interactivo y plataformas de hospedaje.

Estrategia: ¿Qué necesita el usuario? ¿Cuál es el objetivo del sitio?

Necesidades del estudiante: resultados de diagnóstico que permiten conoce el contexto y de dónde parte la Zona de Desarrollo Próximo.

Objetivos del sitio: posicionar la marca "El cuentero" y recopilar datos conocer las prácticas de los estudiantes y la aceptación del producto.

Abstracto

Figura 8. Diseño de la experiencia de usuario del sitio de "El cuentero".

Referencias

- Agudo Saiz, D., Salcines Talledo, I., & González Fernández, N. (2020). Pensamiento crítico en ESO y Bachillerato: estudio piloto de una propuesta didáctica. Revista de estudios y experiencias en educación, 19(41), 359-377. https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20201941agudo20
- Alonso, M. L. y Frederico, A. (2020). El rol de las bibliotecas en tiempos de CO-VID-19: reflexiones y propuestas. *Desde el Sur, 12(1)*, pp. 241-262.
- Bates, A. W. (2016). La enseñanza en la Era Digital. Una guía para la enseñanza y el aprendizaje. Buenos Aires: Centre for Distance Education.
- Cadme-Galabay, T., García-Herrera, D., Cárdenas-Cordero, N., & Erazo-Álvarez, J. (2020). Comprensión lectora e innovación educativa: estrategias para mejorar la lectoescritura en los jóvenes del bachillerato. CIENCIAMATRIA, 6(1), 337-363. https://doi.org/10.35381/cm.v6i1.337
- Caratozzolo, P., Alvarez-Delgado, A., Hosseini, S. (2019). Strengthening critical thinking in engineering students. International Journal on Interactive Design and Manufacturing, 13 (3), 995 1012, doi: 10.1007/s12008-019-00559-6
- Chase, Z., y Laufenberg, D. (2011). Embracing the squishi-ness of digital literacy. Journal of Adolescent & Adult Literacy, 54(7), 535-537. doi:10.1598/JAAL.54.7.7
- Comas-Quinn, A., de los Arcos, B., y Mardomingo, R. (2012) Virtual learning environments (VLEs) for distance language learning: shifting tutor roles in a contested space for interaction, Computer Assisted Language Learning, 25(2), 129-143, DOI: 10.1080/09588221.2011.636055
- Díaz Barriga, F. (2001). Habilidades de pensamiento crítico sobre contenidos históricos en alumnos de bachillerato. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 6(13), 1 19
- Ennis, R.H. (1985). A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skills. Educational Leadership, 43, 44-48
- Facione, P. (1989). Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. Research Findings and Recommendations, 315.
- Facione, P. (2007/2019). Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante? Insight Assessment. https://www.insightassessment.com/article/pensamiento-critico-que-es-y-por-que-es-importante?lang=es
- Garrett, J. J. (2011). The elements of user experience. Berkeley: New Riders.
- Garritz, A. (2010). *Indagación: las habilidades para desarrollarla y promover el aprendizaje*. Educación Química, 21(2). México: UNAM pp. 106-110
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.(2017a).PLANEA. Resultados 2017 entidad Tabasco

- Koehler, M. J., Mishra, P., Kereluik, K., Shin, T. S., & Graham, C. r. (2014). The Technological Pedagogical Content Knowledge Framework. En Handbook of Research on Educational Communications and Technology (págs. 101-111). New York: Springer.
- Ley de Fomento para la Lectura y El Libro de 2000. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley de Fomento para la Lectura y El Libro de 2008. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos
- López Aymes, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e Investigación*, 22, 41-60
- López Ramírez, E., Martínez Soto, Y., Sierra Morales, I. (2017). Pensamiento crítico. Reto formativo paradocentes de bachilleres. *Espacios*, 38 (60), 34
- Márquez Hermosillo, M. M., & Valenzuela González, J. R. (2018). Leer más allá de las líneas. Análisis de los procesos de lectura digital desde la perspectiva de la literacidad. *Sinéctica*(50), 1-17. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S1665-109X2018000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago). (2020). Aportes para una respuesta educativa frente ala-COVID-19 en América Latina. Análisis desde la evidencia del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE).
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo xxi: visión y acción. *Higher Education and Society*, *9*(2), 97-113.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo, communiqué—UNESCO Biblioteca Digital. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183277_spa
- Ramírez, E. M. (2011). México lee: Programa Nacional de Fomento para la lectura y el libro. 77th IFLA General Conference and Assembly: San Juan, Puerto Rico.
- Román, R. (June 21, 2020). ¿Cómo desarrollar el pensamiento crítico en alumnos de la Generación Z?. Observatorio de innovación Educativa, Tecnológico de Monterrey
- Secretaría de Educación Pública. (2017). Campo disciplinar de comunicación. Bachillerato General. En S. d. Pública, Planes de estudio de referencia del marco curricular común de la educación media superior. pp. 242 303. Ciudad de México: SEP.
- Silva, J.; Fernández, E.; Astudillo, A. (2015). Un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje centrados en las E-actividades. *Nuevas Ideas en Informática Educativa*, 11, 650 655
- Street, B. (1997). The Implications of the 'New Literacy Studies' for Literacy

- Education. English in Education, 31(3), pp. 45-59.
- Trimiño, B., & Zaya, Y. (2016). Estrategia didáctica para el fomento de la lectura en las clases. EduSol, 16(55), pp. 54-62.
- Vargas Franco, A. (2015). Literacidad crítica y literacidades digitales: ¿una relación necesaria? (Una aproximación a un marco teórico para la lectura crítica). *Folios, 42,* 139-160. https://doi.org/10.17227/01234870.42folios139.160
- Vygotsky, L. S. (1979). *Mind in society. The development of higher psicological processes.* USA: Library of congress catalogin.

Capítulo 10

Propuesta multimedia para favorecer de forma diferenciada el aprendizaje de la lengua escrita

Yazmín del Carmen Rivas Martínez Álvaro de Jesús Ibarra Beltrán Zeferino Aguayo Álvarez

Resumen

El propósito general de esta investigación³³ fue el de implementar una propuesta basada en herramientas multimedia interactivas para favorecer el proceso de aprendizaje de la lengua escrita de forma diferenciada. Es decir, generar una alternativa para abordar secuencias de aprendizaje, de manera que se atienda a la diversidad de niveles de desempeño existentes en los grupos escolares.

Se aplicó en una intervención a niños de 6 a 7 años en una escuela pública de nivel primaria en un municipio de México durante el ciclo escolar 2019-2020. Para analizar cuantitativamente el efecto de la intervención en el aprendizaje de la lengua escrita de los estudiantes, se realizó un diseño preprueba-posprueba con un grupo de control de otra institución con características similares.

Se empleó un sistema basado en unidades de aprendizaje. Se aplicaron 3 tipos de unidades, dependiendo del nivel de lectoescritura de los niños. Mediante una prueba de hipótesis con los resultados del grupo experimental y del grupo control, es posible afirmar que los subgrupos Presilábico y Silábico-Alfabético que usan la propuesta tienen una proporción mayor de avance. Sin embargo, para los de nivel Silábico no se detectaron efectos positivos.

Introducción

Cada ser humano es producto de un ambiente y un conjunto de genes diferente, lo cual da lugar a una diversidad de estructuras mentales. Tales diferencias de pensamiento se traducen en variados estilos de aprendizaje, conocimientos previos, actitudes y aptitudes ante distintas tareas. En un aula, lo anterior se ve reflejado continuamente en el desarrollo de las actividades de aprendizaje y en las evaluaciones continuas que se aplican a los estudiantes, tanto en las formativas como en las estandarizadas. Por ello, es importante tener en cuenta sus diferencias, los alumnos "necesitan recibir tareas desafiantes, potentes y estimulantes que los impulsen a desarrollar sus capacidades individuales y convertirse en miembros plenos y productivos de la sociedad. El desafío que subyace es cómo construir una escuela sin excluidos" (Anijovich, 2014, p.1).

Comúnmente, los docentes planean sesiones grupales pensadas en el estudiante promedio. Al partir cada alumno de situaciones diversas, las actividades no suelen tener la misma eficacia para cada uno de ellos. Se podría pensar como

³³ Esta publicación está basada en el trabajo de tesis que le mereció el título de Maestra en Tecnologías para el Aprendizaje a Yazmín Rivas. El Dr. Álvaro Ibarra fue su director y el Mtro. Zeferino Aguayo fungió como lector y sinodal durante el examen de grado en marzo de 2021.

alternativa de solución una educación personalizada, adecuada para las necesidades educativas de cada alumno; sin embargo, llevar a la práctica este modelo tiene dificultades en cuanto a tiempo y recursos. Difícilmente un profesor podrá desarrollar un plan de actividades específico para cada alumno, menos aún llevar a cabo un seguimiento y evaluación de este. Tal objetivo se torna casi imposible, sobre todo en la educación pública, donde los grupos suelen ser numerosos.

El Instituto Nacional para la Evaluación Educativa (INEE, 2018), a través del reporte de resultados del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) de educación básica, mostró que 49 % de los alumnos se encuentran en el nivel I (insuficiente), 33 % en el nivel II (básico), 15 % en el nivel III (satisfactorio) y 3 % en el nivel IV (sobresaliente). Por medio de este estudio, se puede dar cuenta de la diversidad de niveles de aptitud existentes en las escuelas de educación básica mexicana y la necesidad de atender estas diferencias.

Desarrollo

Diferentes conocimientos de la escritura

Cuando los niños inician la educación primaria, resulta muy frecuente encontrar grupos conformados por alumnos con diferentes conceptualizaciones de la lengua escrita en cuanto a la relación de las grafías con el aspecto sonoro. Nemirovsky (1999) señaló que "la evolución está determinada por las oportunidades que los niños tienen de interactuar con la escritura y con usuarios de la escritura convencional en situaciones en que analicen, reflexionen, contrasten, verifiquen y cuestionen sus propios puntos de vista" (p. 23). De tal manera, el contexto del cual proviene el educando no solo determina su punto de partida al iniciar un proceso de alfabetización escolarizado, sino que también influye a lo largo del mismo. Asimismo, quienes no interactúan de manera extraescolar con el sistema de escritura, se encuentran en desventaja.

Para dar atención a la diversidad resulta pertinente recurrir a la diferenciación. Este es un concepto definido por Tomlinson (2008) como un enfoque donde los puntos en común, así como las diferencias presentes en el alumnado son reconocidos como elementos importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. Es tomar en cuenta el multinivel del desarrollo cognitivo existente en cualquier grupo-clase.

Este enfoque plantea de diversas maneras lo que los alumnos aprenden, cómo lo aprenden y cómo demuestran lo que aprendieron. Dicho de otra manera, el docente presenta diferentes enfoques del contenido, el proceso y el producto de

enseñanza, anticipándose a las posibles necesidades y en respuesta a las diferencias de aptitud, interés y/o estilos de aprendizaje de los alumnos.

La atención a la diversidad en México

La propuesta metodológica para la alfabetización vigente en México (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2017) está basada en la Teoría Psicogenética de la lengua escrita, de Ferreiro (2010). Por lo cual, las actividades propuestas en los programas, en el libro de texto para el alumno y en el libro para el maestro contemplan los diversos niveles de conceptualización de esta teoría. También se enfocan en la necesidad de diversificar las estrategias, de acuerdo con las necesidades del alumno. La propuesta de alfabetización inicial en México da cabida a la diversificación y está basada en teorías actuales acerca del aprendizaje de la lengua escrita. Sin embargo, también existen factores que ocasionan que se dificulte su aplicación conforme a la fundamentación. Uno de los principales es que los grupos son muy numerosos. El Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) señaló en 2018 que la relación alumno-maestro en México era de 27, mientras que el promedio de otros países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) no rebasaba los 15. En ese promedio de 27 alumnos por maestro están incluidos los grupos multigrado de escuelas rurales, con matrícula reducida. Pero también hay grupos en grandes urbes que superan en gran medida esa proporción. Otro de los factores que afecta a la diversificación es que "existen profesores que emplean una planificación áulica estándar que se descarga de internet" (Secretaría de Educación Jalisco [SEJ], 2019, p. 11).

A grandes rasgos, esta es la problemática que existe para atender a la diversidad en el proceso de aprendizaje de la lengua escrita y la necesidad de buscar alternativas de enseñanza diferenciada para favorecer los procesos de cada uno de los estudiantes. Es, de ahí que surge la propuesta de utilizar la multimedia como instrumento facilitador de la tarea educativa en un contexto inclusivo.

El estado de la cuestión

Este tema ha motivado diversas investigaciones desde hace varios años. Ballestas (2015) realizó un estudio cualitativo en Colombia acerca de la relación entre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la adquisición de habilidades de lectoescritura en alumnos de primer grado de primaria. En sus hallazgos, el autor demostró que los elementos tecnológicos tienen una relación con las habilidades de lectoescritura en términos didácticos. También señaló que los ele-

mentos tecnológicos contribuyen en la generación de un ambiente y un escenario más apropiado y llamativo para los estudiantes. Por tal motivo, se determinó que, para el diseño de la propuesta que se presenta en este documento, resulta conveniente aplicar las TIC para la mejora de los aprendizajes de la escritura.

Otras investigaciones han demostrado las ventajas de las herramientas tecnológicas interactivas en el proceso de adquisición de la lectoescritura, tomando en cuenta la diversidad de necesidades de aprendizaje, incluyendo a aquellos con problemas del lenguaje. Así, Muñoz, Bustos, Álvarez, Guerrero y Carmona (2014) mostraron que "las aplicaciones interactivas pueden llegar a ser un soporte educativo para los niños con problemas de lenguaje, puesto que existen diferentes aplicaciones interactivas en dispositivos móviles que permiten la práctica y la adquisición de conocimiento de manera dinámica" (p. 463). Por otro lado, Ospina (2016), a través de su estudio, encontró que los niños con mayores dificultades en el aula disfrutaban trabajar con aplicaciones interactivas, lo cual permitía abordar adecuaciones curriculares y dar cabida a las políticas de inclusión.

Algunos otros autores que han escrito sobre el tema se refieren al uso de aplicaciones en las que cada alumno avanza según su ritmo; sin embargo, las herramientas no contaban con características especiales de tutoría por parte del programa y la mayoría de las aplicaciones no estaban pensadas para ser utilizadas en sesiones grupales de enseñanza formal, sino para ser empleadas en casa, de manera individual. Esas aplicaciones no permiten que un tutor tenga acceso a los resultados ni a los puntajes obtenidos por cada usuario. De tal suerte, el docente está imposibilitado para proporcionar seguimiento a los miembros del grupo. El sistema multimedia que se diseñó y se puso a prueba en esta investigación trató de solventar estas carencias.

Las investigaciones de Muñoz (2012) en niños de segundo año de educación básica que usaron el *software* educativo Abrapalabra y las de Castañeda y Huilca (2017), quienes emplearon el *software* educativo Leo con Alex, coinciden en que los sujetos expuestos a estos recursos mejoraron sustancialmente sus habilidades en lectoescritura, al compararlos con un grupo control y con una prueba de entrada, respectivamente. El diseño de estas dos herramientas permite atender los diversos ritmos de aprendizaje de los alumnos, incluyendo a los que tienen problemas de lenguaje. Sin embargo, no contempla diferentes actividades de acuerdo con las conceptualizaciones del alumno, sino que parte de la enseñanza directa del principio alfabético. Es así que en el diseño del *software* motivo de esta investigación se juzgó conveniente diseñar un modelo de actividades en las que la dificultad sea adecuada a partir del nivel de conceptualización del alumno.

En resumen, a través de la revisión de la literatura se ha observado que diversos autores, como Molina (2006), Ballestas (2015) y Almaraz y Navarro (2017)

coinciden en que la utilización de recursos multimedia favorece el aprendizaje, especialmente si se da lugar a la diferenciación de actividades, ya sea a través de sistemas tutoriales o de hipermedia adaptativo. Por otro lado, no se encontraron propuestas multimedia que consideren en su totalidad la Teoría de la Psicogénesis de la Escritura y que hayan analizado el nivel de avance con respecto a los niveles de conceptualización iniciales de los alumnos. Es por ello que la propuesta que se desarrolla en este documento toma en cuenta dichos aspectos.

Fundamentación de la propuesta

El aprendizaje de la lengua escrita

La propuesta que aquí se presenta está fundamentada en la investigación psicolingüística desde la perspectiva psicogenética. Alfabetizar desde esta perspectiva es referirse a un proceso que comienza desde el momento en que el sujeto se interna en el uso de la representación a través de sus propias concepciones del sistema convencional. La evolución está determinada por las oportunidades que tienen los niños de interactuar con la escritura y cuestionar sus propias concepciones acerca del sistema. Ferreiro, citada por Nemirovsky (1999), describe el avance en el proceso de aprendizaje en tres niveles, siendo el último nivel en el que se logra la relación entre los aspectos sonoros y los aspectos gráficos de la escritura. En este último nivel se distinguen tres momentos evolutivos sucesivos: la hipótesis silábica, donde el sujeto emplea una letra para representar cada sílaba; la hipótesis silábico-alfabética, donde la representación oscila entre una letra para cada sílaba y una letra para cada sonido; y la hipótesis alfabética, donde cada letra representa un sonido.

Asimismo, en el Libro para el maestro. Lengua Materna. Español. Primer grado (SEP, 2017) se reconoce una postura socioconstructivista, basada en la psicogénesis de la escritura, donde el docente cumple la función de mediador a través de la selección de recursos adecuados a los estudiantes y la intervención continua, con el propósito de hacer reflexionar a los alumnos sobre las regularidades del sistema de escritura, las características de los textos, así como la construcción de éstos. Varias de las actividades planteadas en el libro señalado anteriormente son semejantes a las presentadas por Gómez Palacios (1982) en la Propuesta para el Aprendizaje de la Lengua Escrita (PALE). Algunas de las actividades que se reúnen en sus fichas son las siguientes: reflexionar sobre la estructura de las palabras en su forma oral al descubrir una palabra a partir de las sílabas que la componen; relacionar la oralidad con la escritura a partir del análisis de la longitud de las

palabras, tanto de manera oral, como escrita; analizar la relación entre sonidos y escritura al observar palabras que comienzan con la misma sílaba; establecer fonológicamente lo que falta en las palabras y confrontarlo con la forma escrita; y construir palabras que puedan ocasionar un conflicto cognitivo (palabras que, en función de la hipótesis silábica pudieran resultar en escrituras idénticas).

Para realizar actividades como las mencionadas en tales fichas, usualmente el tipo de texto utilizado es la lista. Coincidentemente, Teberosky y Sepúlveda (2017) señalan que "en el aprendizaje del lenguaje y de la escritura los niños necesitan ayuda para analizar y conceptualizar el lenguaje. La lista acompaña este trabajo cognitivo... en el que es necesario extraer emisiones para convertirlas en objeto de reflexión" (p. 176). Es por ello que el uso de listas es de gran ayuda en el proceso de alfabetización inicial. Es a través de estas que un conjunto de palabras aisladas puede cobrar significado por medio del análisis de sus similitudes y su clasificación, con el propósito de orientarlos a descubrir las relaciones entre la lengua oral y la lengua escrita. De este modo, en este documento se retoman algunos lineamientos de la propuesta de Ferreiro, así como varias actividades presentadas en la PALE (Gómez Palacios, 1986), en la Propuesta de Alfabetización (SEP, 2017) y tareas para favorecer el desarrollo de la conciencia fonológica (Defior, 2008).

Modelo instruccional basado en Objetos de Aprendizaje

El tipo de recurso multimedia que se utilizó para implementar las estrategias para el aprendizaje de la lengua escrita fue el de Objetos de Aprendizaje (OA). De acuerdo con el Plan Ceibal (2009) el modelo de OA es una tecnología instruccional basada en crear componentes o módulos que puedan ser reutilizables, plantean una jerarquía composicional que va desde los objetos multimedia y objetos de información, hasta conjuntos más complejos como secciones, unidades o cursos. Para desarrollar la propuesta, se retomó el proceso de diseño de un proyecto de enseñanza basado en OA planteado por Rosanigo, Bianchi y Sáenz (2008). A nivel de unidad temática, dichos autores proponen lo siguiente: definir con claridad los objetivos a alcanzar para cada unidad temática, establecer relaciones entre unidades. considerar los conocimientos previos requeridos, armar una red conceptual de la unidad, considerar los cortes de aprendizaje que se ameritan, realizar una evaluación y ajuste de la red, fijar una relación de secuencias alternativas entre tema, identificar/ diseñar los OA más adecuados a los objetivos instruccionales para cada contenido. Mientras que a nivel de OA se muestran dos etapas: la pedagógica, que define objetivos, contenidos y actividades de aprendizaje y evaluación; y la etapa tecnológica que se refiere al diseño de la interacción (cómo debe funcionar) y el diseño de la presentación (qué apariencia debe tener).

El desarrollo de la etapa pedagógica de los OA se basó en el modelo instruccional de BSCS 5E, descrito por Roger Bybee (2006), que consta de cinco momentos clave. El primero es enganchar, en esta fase se atrae el interés de los estudiantes, se hacen conexiones hacia las concepciones previas y se dirige el pensamiento de los estudiantes hacia los objetivos de aprendizaje. Lo siguiente es explorar, estas actividades ayudan al estudiante a utilizar sus conocimientos previos para generar nuevas ideas, explorar preguntas y posibilidades, establecer relaciones, observar patrones, etc. Luego sigue el momento de explicar: esta fase promueve la oportunidad para demostrar conceptos, habilidades y actitudes; aquí también el docente tiene la oportunidad de introducir directamente una explicación para guiar hacia un entendimiento más profundo. Continuamos con la fase de elaborar, la cual permite la transferencia del aprendizaje y la generalización de conceptos y habilidades. El momento correspondiente a evaluar: motiva a los estudiantes a probar su entendimiento y habilidades, provee de oportunidades al docente para evaluar el nivel de logro de los objetivos de aprendizaje y brindar retroalimentación. No obstante, la evaluación formal ocurre desde el inicio de la secuencia.

La gamificación

Para motivar a los alumnos y mantener su atención, se tomaron algunos aspectos de la gamificación. Este término usualmente es definido como "el uso de mecánicas de juego y diseño de experiencias para involucrar y motivar digitalmente a las personas a conseguir sus metas" (Gartner, como se cita en Burke, 2016, p.6). Dado el contexto virtual donde se llevó a cabo la intervención, resultó conveniente la aplicación de estos elementos, ya que fue imposible captar la atención de los participantes como se hacía antes, en la modalidad presencial.

De acuerdo con los elementos de la gamificación señalados por Teixes (2015), se determinó una mecánica basada en misiones, estatus, medallas y puntos. Cada actividad representó una misión que permitía obtener recompensas (al responder cada pregunta), que a su vez permitía obtener insignias (al terminar un OA). Una vez completada una cantidad de insignias (al finalizar la UA), el alumno habría demostrado haber construido un nivel de conceptualización más avanzado. Y eso le daba la posibilidad de ascender en su estatus en el juego. A través de este sistema, es posible que los estudiantes, sin importar su nivel o ritmo de avance, puedan ser recompensados.

Los objetos de aprendizaje como apoyo a la instrucción diferenciada

La problemática que se mostró en apartados anteriores plantea la necesidad de docentes y alumnos en el proceso de alfabetización inicial: atender simultáneamente a la diversidad y que las actividades -y los recursos que se emplean- de enseñanza sean acordes a los procesos de aprendizaje del niño. A la luz de esas necesidades, el diseño de la propuesta de enseñanza aprendizaje de la lengua escrita a través de un conjunto organizado de objetos de aprendizaje fue guiado por los siguientes principios:

- OA para atender simultáneamente la diversidad: Las diferentes indicaciones verbales y visuales para cada subgrupo permiten que los estudiantes estén trabajando en diferentes actividades guiadas simultáneamente, al tiempo que se les brinda una retroalimentación inmediata.
- Aprendizaje guiado a través de preguntas de reflexión. El aprendiz construye conocimiento al generar proposiciones, verificar hipótesis y realizar inferencias a partir de sus propias categorías, las cuales se van modificando a partir de su interacción con el ambiente (Bruner citado por Uribe y Mart, 2010). Consecuentemente, guiar el reconocimiento de regularidades permite generar nuevas hipótesis acerca del funcionamiento del sistema de escritura.
- La autocorrección, el error y el aprendizaje. Los mecanismos de autocorrección auditiva y visual se convierten en una manera de dar lugar al aprendizaje por descubrimiento guiado, en el cual los estudiantes prueban varias opciones, observan sus resultados y encuentran regularidades. En las actividades presentadas en la propuesta se pone énfasis en la exploración continua de las regularidades y no al conteo total de respuestas correctas.
- Unidades de aprendizaje sistematizadas y flexibles. Para atender la diversidad de niveles y ritmos de aprendizaje es necesario que los recursos disponibles sean flexibles. Primero, el tipo de actividad que se asigne al estudiante será acorde a su nivel de conceptualización. Luego, la cantidad de secuencias necesarias para pasar al siguiente nivel estará determinada por el avance del alumno. Es decir, si un estudiante concluye la unidad correspondiente al nivel de presilábico, pero requiere una mayor cantidad de experiencias para consolidar el nivel siguiente, se le brindarán más oportunidades para lograrlo.

Estructura de la propuesta multimedia

La propuesta está conformada por tres tipos de unidades de aprendizaje (UA): presilábica, silábica y alfabética. Cada unidad tiene como objetivo que el alumno cuestione el nivel de conceptualización de la lengua escrita en la que se encuentra

y construya uno más avanzado, con base en su experiencia adquirida en las actividades de aprendizaje. La unidad está compuesta por, al menos, cinco Objetos de Aprendizaje. Cada uno enfocado en un grupo de sílabas específico. La cantidad de OA que compone una unidad puede ser variable, ya que ello depende del avance del alumno. Por ejemplo, si al término de los cinco objetos la evaluación determina que el alumno ha construido un nuevo nivel, se comienza con un nuevo objeto; en cambio, si el alumno continúa con el mismo nivel, se continúa con el OA del mismo nivel. A continuación, se presenta la estructura de cada tipo de OA. Se señalan su objetivo, el nombre de cada una de las actividades que la conforman, el momento preciso de la secuencia y su objetivo específico. A partir de estos esquemas, se pueden replicar y modificar los OA, conservando sus objetivos y secuencia de aprendizaje.

Estructura de los Objetos de Aprendizaje de la UA para el Nivel Presilábico

Objetivo del OA: Escribir e identificar palabras, empleando la hipótesis silábica con valor sonoro convencional.

- ¿Cuántas partes tiene? (Motivación): Identificar las estructuras silábicas de las palabras a través de la oralidad.
- ¿Qué inicia con...? (Exploración/Explicación): Descubrir regularidades en la correspondencia oralidad-escritura en la representación de sonidos iguales con grafías iguales.
- Empieza con... sigue con... (Exploración/Explicación): Formar palabras combinando sílabas de manera oral y escrita para así establecer correspondencias entre la oralidad y la escritura (ver ejemplo en la Figura 1).
- ¿Qué le falta? (Exploración/Explicación): Reflexionar acerca de la necesidad de representar sonidos iguales con grafías iguales.
- ¿Dónde dice? (Elaboración): Aplicar su conocimiento acerca de la correspondencia oralidad-escritura al inicio de las palabras y el valor sonoro convencional de las sílabas.



Figura 1. Actividad Empieza con... sigue con...

Estructura de los Objetos de Aprendizaje de la UA para el Nivel Silábico

Objetivo del OA: Escribir e identificar palabras empleando la hipótesis alfabética con valor sonoro cercano al convencional.

- Palabras incompletas (Motivación): Completar letras faltantes en una palabra, asignando así un valor sonoro a cada grafía.
- ¿Dónde dirá? (Exploración/Explicación): Discriminar palabras con consonantes iguales y vocales diferentes en la sílaba inicial.
- ¿Dónde dice? (Exploración/ Explicación): Discriminar palabras con inicios iguales y grafías finales diferentes.
- ¿Qué dice ahora? (Elaboración): Formar palabras nuevas al sustituir un fonema/grafía (ver ejemplo en la Figura 2).
- Oraciones locas (Elaboración): Aplicar su conocimiento sobre el valor sonoro de cada grafía en la lectura de enunciados donde cambia una palabra.
- Autodictado (Evaluación): Evaluar su aprendizaje acerca de la correspondencia oralidad escritura y el valor sonoro convencional de las letras.

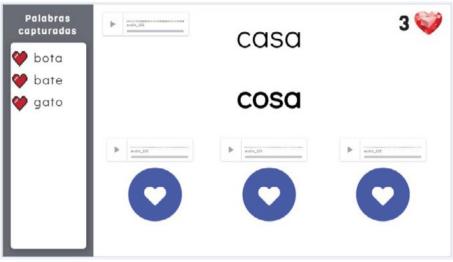


Figura 2. Actividad ¿Qué dice ahora?

Estructura de los Objetos de Aprendizaje de la UA para el Nivel Alfabético

Objetivo: Escribir e identificar palabras empleando una hipótesis alfabética con valor sonoro convencional, considerando reglas ortográficas.

Para lograr lo anterior es necesario plantear una serie de actividades que promuevan la reflexión acerca de las regularidades, irregularidades y reglas ortográficas del sistema de escritura. Para ello se abordan aspectos como: las sílabas complejas, el uso de dígrafos, la segmentación léxica, las variaciones en el uso de letras como la r y la g, así como el uso de mayúsculas en sustantivos propios (ver ejemplo en la Figura 3).

A diferencia de la UA Presilábica y la UA Silábica, una UA Alfabética no forma en su conjunto una secuencia de aprendizaje basada en la estrategia instruccional de las 5E, sino que cada objeto de aprendizaje por sí mismo sigue la estrategia de manera independiente y no tienen una conexión directa entre sí, por lo cual la unidad puede ser modificada de acuerdo con las necesidades de los alumnos. Es decir, si en el diagnóstico se detecta que los alumnos necesitan consolidar el uso de las sílabas trabadas y la segmentación léxica, se puede formar una UA Alfabética seleccionando las actividades pertinentes.

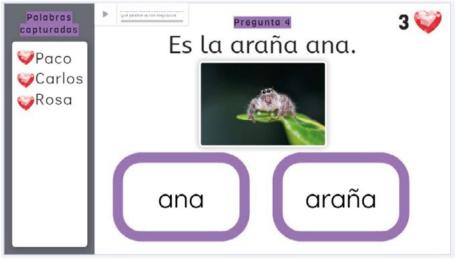


Figura 3. Actividad Uso de mayúsculas.

Metodología

Esta propuesta multimedia fue implementada en una intervención a niños de una escuela pública de nivel primaria en el municipio de Zapopan durante el ciclo escolar 2019-2020. Para analizar cuantitativamente el efecto de la intervención en el aprendizaje de la lengua escrita de los sujetos, se empleó un diseño cuasiexperimental, debido a que se tuvo acceso a grupos ya conformados. Para este estudio, se empleó una muestra no probabilística por conveniencia. Otzen y Manterola (2017) señalan que este tipo de muestreo "permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos, esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador" (p. 230).

Se establecieron un grupo experimental —que fue expuesto a la propuesta multimedia— y un grupo de control en otra escuela primaria del mismo municipio, que siguió el mismo programa usando técnicas didácticas tradicionales. Las características reportadas para ambas escuelas por el IIEG (2016) son similares. En ambos grupos, se utilizó la técnica de preprueba-posprueba, para determinar la proporción de alumnos que logró avanzar a niveles superiores de conceptualización.

La escuela donde se seleccionaron los sujetos de estudio (grupo experimental) es una primaria urbana que cuenta con seis docentes, es decir, un profesor por grupo. Además, una docente de inglés y una de Educación Física que atienden

a todos los grupos en sesiones de tiempo parcial. Los docentes han empleado recursos educativos multimedia dentro del aula con poca o nula frecuencia. No obstante, es importante mencionar que la totalidad de ellos promueven que los alumnos investiguen en sus hogares páginas web, documentos electrónicos y videos. La comunidad donde se encuentra la escuela pertenece a la Zona Metropolitana de Guadalajara. Según el IIEG (2016), el índice de marginación de la colonia y las aledañas es bajo y medio bajo. Entre los sujetos de estudio, no todos cuentan con conexión a Internet vía wifi, la mayoría no posee equipo de cómputo en sus hogares y gran parte de ellos no cuentan con celulares/tablets propios. Sin embargo, todos cuentan con al menos un dispositivo móvil para navegar en Internet, propiedad de sus padres. Esta disparidad en el acceso a las TIC pudiera impactar en el desarrollo de la investigación. No obstante, se consideró que existía la posibilidad de abordar una propuesta multimedia a través de los celulares de sus padres y con bajo consumo de datos.

Debido a la contingencia sanitaria derivada del COVID-19, en las escuelas se implementó la Estrategia Integral de Atención a la Comunidad de Aprendizaje en y para la Vida (CAV), para dar atención educativa a distancia a los estudiantes con el apoyo de los padres de familia y los canales de comunicación que se emplearían. En tal documento, se incluyeron la comunicación a través de mensajería instantánea; el empleo de videollamadas y, en la medida de las posibilidades de la docente y los padres de familia, el empleo de recursos multimedia, así como de plataformas para la gestión del aprendizaje; siendo esto último opcional.

Los sujetos seleccionados para el estudio fueron niños y niñas de entre 6 y 7 años, alumnos de primer grado de primaria en los que se detectaron diversos niveles de conceptualización: presilábico, silábico, silábico alfabético y alfabético. Para este estudio se descartaron a los estudiantes que ya tenían consolidada la hipótesis más avanzada (alfabética). Esto, con el propósito de poder comparar el avance de una hipótesis a otra. Con base en este criterio, en el grupo experimental 17 niños estuvieron expuestos a la propuesta, de los cuales se seleccionaron 9; mientras que el grupo control estuvo conformado originalmente por 40 niños, de los cuales se seleccionaron 19.

La prueba PALE se hace en cuatro aplicaciones anuales. En ambos grupos se empleó la tercera aplicación como pretest. Luego de la intervención, se utilizó la cuarta prueba de PALE como postest.

La interacción y la comunicación con los alumnos se dieron mayormente vía mensajería instantánea, a través de mensajes de texto, audios y videos grabados por ellos mismos.

La intervención consistió en la aplicación de una UA de la propuesta durante 4 semanas, entre los meses de mayo y junio del 2020. Las fechas fueron diferentes para cada alumno, ya que varios se integraron a dicha intervención en semanas distintas. Una UA está conformada por 4 Objetos de Aprendizaje y cada uno de ellos se realizó en el transcurso de una semana de lunes a viernes. Cada día se les proporcionó un enlace a una actividad. Al terminar la actividad, los alumnos debían enviar una captura de pantalla como evidencia de que llegaron al final de la misión (actividad), así como una fotografía de las anotaciones que realizaron en su bitácora de caza (cuaderno). El tipo de UA que se asignó a cada niño fue acorde al nivel de conceptualización diagnosticado por la prueba PALE.

Para evitar que los padres intervinieran tratando de brindar ayuda a los niños acerca de cómo escribir y qué letras usar, cuando esto sucedía, se detenía la aplicación del dictado para explicarles que se quería observar lo que podía hacer el niño de manera autónoma y solamente a través de la observación de esto se podía brindar el apoyo requerido. También se les habló sobre la importancia de la exploración y el error en el proceso de aprendizaje, así como de las sucesivas etapas que atraviesa el niño para llegar a escribir convencionalmente. De este modo fue posible realizar la posprueba a través de videollamadas individuales y sin intervención de los padres de familia.

Se mantuvo comunicación con alumnos y padres de familia vía mensajería instantánea y a través de una plataforma para gestión del aprendizaje. Para llevar a cabo las actividades planificadas se enviaba una secuencia semanal en formato de imagen y de PDF, en las que se indicaba qué realizar cada día y mostraba posibles recursos multimedia para consultar. Además, diariamente se enviaban objetos digitales de aprendizaje con explicaciones audiovisuales y las actividades interactivas correspondientes a las actividades del día. Sin embargo, varios alumnos y padres se limitaban a emplear la secuencia semanal.

Resultados

Para evaluar si la utilización de la propuesta multimedia influye en el aprendizaje de la lengua escrita en niños de nivel primaria, se implementó un enfoque cuantitativo para probar hipótesis examinando la relación entre variables, las cuales pueden ser medidas y analizadas empleando procedimientos estadísticos. Además, se busca la posibilidad de generalizar y replicar los resultados (Creswell, 2017). En este caso particular, se recabaron datos numéricos para describir los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la propuesta. Dicho de otro modo, recopilar información estadística para evaluar los efectos de la propuesta en el aprendizaje y probar la hipótesis de que la proporción de alumnos que parten de un nivel dado de conceptualización y avanzan a niveles superiores es mayor cuando utilizan la propuesta multimedia.

Con base en los resultados de ambos grupos, se hizo una prueba de hipótesis relativa a la proporción de alumnos que logran avanzar de un nivel dado de conceptualización a niveles superiores, partiendo de tres niveles iniciales diferentes, lo que resulta en tres pruebas de la misma hipótesis. En las tres pruebas la hipótesis a comprobar fue que la proporción poblacional de alumnos que presentan avance es mayor en quienes son expuestos a la propuesta multimedia para favorecer el aprendizaje diferenciado de la lengua escrita.

Una prueba de hipótesis consiste en un "procedimiento basado en evidencia de la muestra y la teoría de la probabilidad para determinar si la hipótesis es una afirmación razonable" (Lind, Marchal, y Wathen, 2008, p. 335). El método empleado para poner a prueba cada hipótesis tuvo un nivel de significancia α = 0.01, que se considera adecuado para pruebas de aseguramiento de la calidad (Lind *et al.*, 2008).

Los resultados obtenidos en los alumnos de primer año del nivel básico de los grupos experimental y de control entre los períodos tercero y cuarto, fueron utilizados para poner a prueba la siguiente hipótesis en los niveles iniciales de conceptualización presilábico, silábico y silábico alfabético:

 $H_0: \pi E \leq \pi C$

H₁: $\pi E > \pi C$

Donde:

H₀: Hipótesis nula.

H₁: Hipótesis de investigación.

 π E: Proporción poblacional de alumnos expuestos a la propuesta de herramientas multimedia para favorecer el aprendizaje diferenciado de la lengua escrita que logran avanzar a niveles superiores de conceptualización.

 π C: Proporción poblacional de alumnos no expuestos a propuesta de herramientas multimedia para favorecer el aprendizaje diferenciado de la lengua escrita que logran avanzar a niveles superiores de conceptualización.

A continuación, se detallan los resultados para cada nivel inicial.

Prueba para el nivel presilábico

Con base en los datos de la Tabla 6, se calculó un valor del estadístico Z= 4.499. De tal forma, se rechaza H0 y se acepta H1. Esto quiere decir que es razonable afirmar que la proporción poblacional de los alumnos de primer año de educación básica que inician en el nivel presilábico y que avanzan a niveles superiores de conceptualización es mayor cuando son expuestos a la propuesta de herra-

mientas multimedia para favorecer el aprendizaje diferenciado de la lengua escrita. El valor p=0.0000034

Escuela	Sí avanza- ron	No avan- zaron	Total	Sí avanza- ron (%)	No avanza- ron (%)	Total (%)
Experimental	5	1	6	83 %	17 %	100 %
Control	5	4	9	56 %	44 %	100 %

Tabla 6. Subgrupo: Alumnos que iniciaron con un nivel de conceptualización presilábico.

Prueba para el nivel silábico

Para el nivel silábico se puso a prueba la misma hipótesis, es decir, que la proporción poblacional de los alumnos que son expuestos a la propuesta multimedia y avanzan en nivel de conceptualización es mayor que en los que no lo son. Con base en los datos de la tabla 7 se calculó un valor del estadístico de prueba Z=1.25. En este caso, no es posible rechazar H0. Lo que significa que, con los datos muestrales de ambos grupos no es razonable afirmar que entre los alumnos de primer año de educación básica que parten de un nivel inicial silábico y que avanzan a niveles superiores, la proporción de los que lo logran se incremente gracias a la exposición a la propuesta multimedia; con un valor de p=0.10.

Escuela	Sí avanza- ron	No avan- zaron	Total	Sí avanza- ron (%)	No avanza- ron (%)	Total (%)
Experimental	1	0	1	100 %	0 %	100 %
Control	3	1	4	75 %	25 %	100 %

Tabla 7. Subgrupo: Alumnos que iniciaron con un nivel de conceptualización presilábico.

Prueba para el nivel silábico alfabético

Para el nivel silábico alfabético se puso a prueba la misma hipótesis por tercera vez. En la Tabla 8 se aprecian los datos utilizados en este análisis estadístico. En este caso, el valor del estadístico de prueba Z = 2.72. Con base en este resultado

se rechaza H0 y se acepta H1. Esto significa que es razonable afirmar que la proporción de los alumnos de primer año de educación básica con un nivel silábico alfabético que avanzan a niveles superiores de conceptualización es mayor cuando se exponen a la propuesta de herramientas multimedia para favorecer el aprendizaje diferenciado de la lengua escrita; con un valor de p = 0.0032.

Escuela	Sí avanza-	No avan-	Total	Sí avanza-	No avanza-	Total (%)
	ron	zaron		ron (%)	ron (%)	
Experimental	2	0	2	100 %	0 %	100 %
Control	4	2	6	67 %	33 %	100 %

Tabla 8. Subgrupo: Alumnos que iniciaron con un nivel de conceptualización silábico- alfabético.

Conclusiones

Es un hecho que los alumnos llegan a los primeros grados de educación escolar con múltiples niveles de conceptualización de la lengua escrita debido a la existencia de diferentes conocimientos previos, diversos niveles de conciencia fonológica y una variedad de contextos familiares donde la interacción con la lengua escrita puede ser rica o casi nula lo que hace difícil que un docente atienda apropiadamente esta diversidad. Es posible hacer uso de la tecnología para plantear tareas diferenciadas para cada subgrupo de estudiantes y darle tiempo al docente para brindarles acompañamiento directo.

La propuesta que se implementó fue un sistema multimedia educativo diferenciado. Se diseñó una Unidad de Aprendizaje (UA) para cada nivel de conceptualización, tomando en cuenta el multinivel de desarrollo cognitivo en el aula, que permitiera brindar un acompañamiento visual-auditivo a los alumnos para el aprendizaje diferenciado de la lengua escrita. El resultado que se obtuvo del análisis estadístico de los datos obtenidos para inferir si esta estrategia influye en el aprendizaje de la lengua escrita en niños de nivel primaria indicó que la propuesta multimedia es favorable para dos niveles. La proporción de los alumnos de primer año de educación básica en niveles presilábico y silábico-alfabético que hagan uso de la propuesta, se esperaría que avanzaran a niveles superiores en una proporción mayor que los que usen métodos de aprendizaje tradicionales. Sin embargo, la prueba demostró también que el uso de la propuesta multimedia, en comparación con el método tradicional, no tendrá efectos positivos en quienes parten del nivel silábico. Por lo anterior, se puede afirmar que la atención

diferenciada a través de OA basados en diseños, como el que se empleó en esta investigación para el aprendizaje de la lectoescritura, representa una ventaja. Los autores de esta investigación planean llevar a cabo nuevas pruebas para identificar de forma concluyente la razón de la diferencia en los resultados con los niños de nivel silábico.

Con base en la experiencia obtenida, se recomienda que, en implementaciones similares, el diseño pedagógico de la propuesta multimedia para el aprendizaje de la lengua escrita asegure que: los módulos formen parte de una secuencia instruccional para cada nivel de conceptualización, favorezcan el desarrollo de la conciencia fonológica, permitan la exploración de diversas alternativas y la autocorrección; además de hacer una aproximación cada vez más cercana entre la correspondencia oralidad-escritura. Finalmente, que contenga elementos de gamificación.

Otra área de oportunidad de mejora identificada es trabajar con una mayor cantidad de individuos seleccionados de manera aleatoria. Esto permitiría saber si los resultados serían los mismos que los obtenidos por este método y aportar un mayor grado de validez a las afirmaciones obtenidas, dado que una de las consecuencias del aislamiento sanitario por la pandemia del COVID-19 limitó el número de sujetos de estudio a los que se tuvo acceso.

En cuanto a las dificultades que se presentaron durante el diseño y la investigación de esta propuesta multimedia, se pueden resaltar las derivadas de la contingencia sanitaria debida al COVID-19. Originalmente, se esperaba hacer la implementación durante sesiones de clases presenciales; sin embargo, debido a las medidas preventivas tomadas por el Estado, la intervención tuvo que realizarse en el contexto de la virtualidad. El hecho de no haber podido observar la implementación de la propuesta multimedia dentro de un salón de clases impidió investigar acerca del efecto de este tipo de recursos en la gestión de un aula diversificada. Sin embargo, dio lugar a una forma de intervención para dar respuesta a las necesidades de los alumnos independientemente de las circunstancias y abrió la posibilidad de continuar con el acompañamiento a distancia fuera del horario de clases.

En esta situación sin precedentes, la interacción y la comunicación entre los participantes (docente, padres de familia y alumnos) fue algo totalmente distinto a lo que estaban acostumbrados. Primero, porque se tuvo que analizar el contexto de los alumnos para idear una forma de implementación, ya que no se sabía cuántos de ellos contaban con los medios tecnológicos y la conectividad para realizar las actividades. Segundo, hubo quienes, a pesar de contar con los medios, tuvieron dificultades familiares o personales para continuar no solamente con la intervención, sino con las actividades escolares en general.

Debido en gran medida a la premura con la cual se realizaron las modificaciones y adecuaciones de la investigación para dar respuesta a las necesidades del entorno, se observaron diversos aspectos que jugaron un papel activo; sin embargo, no fueron analizados a profundidad. Uno de ellos fue el papel de los padres de familia en el aprendizaje de la lengua escrita, que en esta ocasión fue más relevante de lo normal, porque hubo padres que estuvieron preocupados porque el alumno escribiera correctamente desde un inicio, mientras que otros trataban de orientar a sus hijos diciéndoles los nombres de las grafías para ayudarlos a corregir sus escrituras. En el transcurso de la intervención existió la necesidad de explicar la importancia del error en el proceso de aprendizaje, así como algunas formas de brindar ayuda a sus hijos en el descubrimiento del funcionamiento del sistema de escritura.

Por lo anterior, se considera importante hacer investigaciones con enfoque cualitativo y/o mixto, que permitan tener una visión más amplia acerca de los procesos de aprendizaje y los factores que en él intervienen: los padres de familia o tutores y sus concepciones acerca del aprendizaje, los docentes, su práctica cotidiana en cuanto a la enseñanza de la lengua escritura y la diversificación y todo aquel aspecto que se pudiera pasar por alto en una investigación cuantitativa. Además, en este diseño, solamente se evaluó la escritura, más no la lectura, que sería importante considerar en futuros estudios.

Para mejorar la manera en la que se aprende y se enseña la lectoescritura es necesario generar no solo nuevas propuestas tecnológicas, sino diseños que consideren el contexto donde se da el aprendizaje, para intervenir desde diferentes perspectivas. Además, que promuevan modelos flexibles, para adaptarse a las circunstancias cambiantes y a la diversidad del alumnado. Por último, y no por ello menos importante, tener en cuenta la participación conjunta de estudiantes, docentes y padres de familia.

Bibliografía

- Almaraz, O., & Navarro, M. (2017). STI lee: un sistema tutor inteligente que favorece el aprendizaje de la lengua escrita. México, Universidad Pedagógica de Durango.
- Anijovich, R. (2014). Todos pueden aprender. *Prospectiva-Revista de Educación del Colegio Nacional-UNLP*.
- Ballestas, R. (2015). Relación entre TIC y la adquisición de habilidades de lectoescritura en alumnos de primer grado de básica primaria. *Investigación y Desarrollo*, 23 (2).
- Burke, B. (2016). *Gamify: How gamification motivates people to do extraordinary things.* Brookline: Routledge.
- Bybee, R. W. (2006). The BSCS 5E instructional model and 21st century skills. Colorado Springs, CO: BSCS.

- Castañeda, J. & Huilca, L. (2018). El impacto de la aplicación del software educativo en la lectoescritura del preescolar en niños de 5 años de la institución educativa 41035 "Nicanor Rivera Cáceres" (Tesis de pregrado). Facultad de ciencias de la educación unidad de segunda especialidad. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2018) Estudio Diagnóstico del Derecho a la Educación 2018. Ciudad de México: CONEVAL.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Sage publications.
- Defior, S. (2008). ¿Cómo facilitar el aprendizaje inicial de la lectoescritura? Papel de las habilidades fonológicas. *Infancia y aprendizaje*, *31(3)*, 333-345.
- Ferreiro, E. (2010). Psicogénesis de la lectoescritura. En M. Castedo (Ed.), Voces sobre la alfabetización inicial en América latina, 1980-2010 (p. 43). Recuperado de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.9654/pr.9654.pdf
- Gómez Palacios, M. (1982). Propuesta para el aprendizaje de la lengua escrita. México: Dirección General de Educación Especial de la Secretaría de Educación Pública.
- Gómez Palacios, M. (1986). *Propuesta para el aprendizaje de la lengua escrita. Guía de evaluación*. México: Dirección General de Educación Especial de la Secretaría de Educación Pública.
- Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco [IIEG]. (2016). *Grado de marginación por colonia AGEB* [reporte en línea]: https://datos.jalisco.gob.mx/dataset/
- Instituto Nacional para la Evaluación Educativa (2018). PLANEA Resultados nacionales 2018. Recuperado de: https://www.inee.edu.mx/evaluaciones/planea/
- Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (2008). Estadística aplicada a los negocios y la Economía. México, D. F.: McGraw-Hill.
- Molina, F. (2006). Sistemas hipermedia para el aprendizaje de la lectoescritura (tesis doctoral). Universidad de Cádiz, España.
- Muñoz, J.; Bustos, V.; Álvarez, F.; Guerrero, J.; Cardona, H. (2014). Aplicaciones Interactivas en Móviles como Apoyo a la Lectoescritura para Niños con Problemas del Lenguaje. En Prieto, M.; Pech, S.; García, J. (Ed.), *Tecnologías y aprendizaje: innovaciones y experiencias* (pp. 460-464). Miami, Estados Unidos: Humboldt International University. Recuperado de: http://onlinecampus.hiuniversity.com/ccita2014/Tecnologia%20y%20Aprendizaje%20CCI-TA2014.pdf
- Muñoz, N. J. (2012). El Software Educativo y su incidencia en el proceso de Lectoescritura de los niños del Segundo Año De Educación Básica de la escuela "Eduardo Mera" duran-

- te el periodo 2009-2010 (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato: Ecuador.
- Nemirovsky, M. (1999). Sobre la enseñanza del lenguaje escrito. Barcelona: Paidós.
- Ospina, M. (2016). Oralidad, lectura y escritura a través de tic: aportes e influencias. Facultad de Ciencias Humanas. Colombia, Universidad Nacional de Colombia. Magister en educación en línea de comunicación: 205.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology, 35(1)*, 227-232.
- Plan Ceibal. (2009). Manual para el diseño y desarrollo de objetos de aprendizaje. Uruguay. Recuperado de: http://www.ceibal.edu.uy/UserFiles/P0001/ODEA/ORIGINAL/Exelearning.elp/GUIAObjetosCeibal09.pdf
- Rosanigo, Z. B., Bianchi, G. S., & Saenz, M. S. (2008). Diseño de objetos de aprendizaje. En III Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología.
- Secretaría de Educación Jalisco (2019). Escuelas CAV. Documento Rector para el diseño y la formación. Jalisco: SEJ.
- Secretaría de Educación Pública (2017). Aprendizajes clave para la educación integral. Educación Primaria 1°. *Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*. México: SEP
- Teberosky, A., & Sepúlveda, A. (2017). Las listas en el aprendizaje inicial de la escritura. *Zona Próxima, (26)*, 152-178.
- Teixes, F. (2015). Gamificación: fundamentos y aplicaciones (Vol. 7). Editorial UOC.
- Tomlinson, C. (2008). El aula diversificada. Barcelona: Octaedro.
- Uribe, C., & Mart, C. H. (2010). Jerome Bruner: dos teorías cognitivas, dos formas de significar, dos enfoques para la enseñanza de la ciencia. *Psicogente*. 13(24), 329-346.

Capítulo 11

Narrativas lúdicas en el aprendizaje en línea: el juego de escape y su potencial para aprender junto a otros

Corina Rogovsky Soledad Arréguez Manozzo

"Jugar el juego completo aclarará qué es lo que hace que valga la pena jugar el juego, ya que uno puede ver de inmediato cómo encajan las distintas piezas"

David Perkins

Un nuevo territorio para la construcción de relatos

El arte de narrar y construir relatos es algo característico en las sociedades y se remonta a tiempos remotos. Relatos de aventuras, historias asombrosas alrededor de una fogata o en los abrevaderos. Historias fundantes, leyendas y tradiciones se transmiten a través de las generaciones y se recrean constantemente.

Reconocemos el valor del relato como modo de comunicar ideas, transformar y transformarnos, en tanto invitación a ingresar a nuevos mundos. No se trata solo de compartir relatos ficcionales sino de compartir nuestra visión del mundo a través de narraciones.

Jerome Bruner en su libro La educación puerta de la cultura (1997) plantea con gran claridad en qué medida la narración es, ante todo, una forma de pensamiento y una expresión de la visión del mundo de una cultura determinada. En palabras de este autor: "Es a través de nuestras propias narraciones como principalmente construimos una versión de nosotros mismos en el mundo, y es a través de esas narraciones como una cultura ofrece modelos de identidad y acción a sus miembros. La apreciación de la relevancia de la narración no viene de una disciplina en particular, sino de la confluencia de muchas: literarias, socioantropológicas, lingüísticas, históricas, psicológicas, incluso computacionales" (1997: 15). Con el advenimiento de la sociedad digital, las opciones de narrar se expanden, dando lugar a nuevos formatos hipertextuales, multimodales e interactivos que rompen con la linealidad característica de la narrativa impresa. Somos testigos de nuevas modalidades de construir relatos. En este capítulo, nos proponemos abordar el universo de las narrativas analizando aquellas dimensiones que caracterizan la manera contemporánea de narrar para comprender el impacto que han tenido este tipo de construcciones en las propuestas didácticas ante la suspensión de la presencialidad por la emergencia sanitaria de Covid-19:

- Narrativas inmersivas, en tanto que se construyen a partir de tecnologías y recursos que adentran y atrapan al espectador en un entorno, y lo interpelan en primera persona.
- Narrativas lúdicas, que proponen a la gamificación como dinámica estructurante que invita a la construcción de modelos interpretativos potentes.
- Narrativas hipertextuales, que rompen la linealidad del relato unidireccional hacia nuevas ramificaciones.

Hablaremos entonces de la construcción de juegos de escape, recorridos múltiples y narrativas inmersivas como estrategias potentes para acercar al estudiantado a una multiplicidad de contenidos.

En el contexto de pandemia las aulas se expandieron por medio de las pantallas, desde la computadora hasta el celular. Los escenarios lúdicos presentan a docentes y estudiantes la posibilidad de interactuar con relatos que ponen en juego saberes y conocimientos complejos.

Los rasgos del universo lúdico-inmersivo

Lo lúdico, lo inmersivo y lo hipertextual. Alteraciones de recorridos, lo inesperado, lo atrapante. Invitaciones a impactar en aquello que se narra, participación, toma de decisiones. Todo esto convive en el ecosistema narrativo de nuestras aulas con el imperativo de garantizar la continuidad pedagógica en un contexto que demanda flexibilidad y capacidad de adaptación, como así también creatividad para "surfear" en contextos adversos.

A continuación, exploramos experiencias y tendencias que ponen en juego todo esto y abren las puertas a la imaginación para pensar en nuevos universos discursivos para recrear las prácticas educativas.

Al hablar de inmersión, hacemos foco en el potencial de la narrativa para sumergirnos en nuevos contextos. En tanto estrategia didáctica que nos adentra en territorios diferentes. Frank Rose en la introducción de su libro The Art of immersion señala que hemos sido testigos de un cambio poderoso, a medida que los medios de comunicación se han incrementado y potenciado con las redes sociales, la narrativa de todo tipo ha cambiado. Ya no consumimos historias tan solo como nos las cuentan; ahora las compartimos entre nosotros de una manera tal, que antes no era posible. Ahora habitamos las historias, somos parte de las mismas, captamos las escenas y las compartimos con nuestros propios dispositivos a través de muchas formas diferentes. De eso trata la inmersión, de la vivencia en primera persona, donde el entorno se colma de recursos y estímulos que potencian los procesos de enseñanza y de aprendizaje. "La inmersión como estrategia didáctica traslada al estudiante hacia un territorio diferente, colmado de recursos y estímulos que potencian su proceso de aprendizaje. Al sumergirse, ingresa en una metáfora lúdica reglada a partir de pautas de acción y tareas para resolver..."(Milillo, Rogovsky, Trech. 2019).

Las tecnologías digitales inauguraron nuevos modos de enseñar y aprender dentro y fuera del salón de clases. La web colaborativa, caracterizada por la multimedialidad, interactividad y la hipertextualidad, favoreció la construcción de entornos donde compartir información, acceder a conocimientos y aprender junto con otros. Las redes interactivas rompieron con la rigidez de las paredes del aula ya que ahora con las tecnologías modernas las oportunidades de aprendizaje se pueden encontrar "en cualquier momento y en cualquier lugar" (Burbules, 2014).

Los estudiantes pueden acceder a contenidos de forma continua, en un ritmo flexible mediante los dispositivos interconectados. Este entorno tecnológico propició un "aprendizaje ubicuo" que plantea un cambio de paradigma sobre cómo hacer un aprendizaje significativo para el estudiante. En palabras de Burbules: "Los entornos virtuales de aprendizaje no deben entenderse como experiencias generadas por tecnología de realidad virtual sino como lugares de aprendizaje por inmersión en los cuales la creatividad, la solución de problemas, la comunicación, la colaboración, la experimentación y la investigación capturan la atención de los participantes" (2014: 4).

En este contexto, las prácticas de lectura y escritura también se han transformado bajo el ritmo de los *bytes*. La humanidad llevó adelante distintas formas de leer y escribir a lo largo de los siglos, entendidas como prácticas sociales, situadas y contextualizadas, a partir del uso habitual con diferentes artefactos, que a su vez implican variados lenguajes, géneros, códigos y hasta vocabulario. Con Internet los usuarios pueden acceder a un gran caudal de datos, diversidad de géneros y formatos, y múltiples interlocutores y fuentes de información, que provocan modificaciones en las prácticas letradas. Como señala Cassany, sobre leer y escribir en Internet, "hoy la lectura ha crecido en cantidad y en diversidad, además de incrementar su complejidad. Además de las formas tradicionales de lectura, que siguen bien vivas (libros, documentos en papel, vallas), han surgido prácticas letradas nuevas (Internet, textos especializados) que plantean nuevos retos al lector" (2009: 39).

En ese sentido, leer y escribir en el nuevo ecosistema de medios no es igual que en el pasado. Los usuarios utilizan nuevas estrategias en las pantallas y distintos dispositivos, así emplean una lectura transmedia entendida como "los modos de lectura, diferentes y complementarios, que se desarrollan en las múltiples pantallas de la actualidad" (Albarello, 2019). En ese sentido, estamos ante nuevos escenarios en el que habitan textos multimodales y multimediales, que emplean diferentes modalidades como así también sistemas semióticos para la construcción de representaciones y significados.

El contacto con diferentes objetos culturales se convierte en una experiencia potente para aprender. Esto no solo se logra leyendo y la experiencia del juego puede ser motor para nuevos aprendizajes, ya sea como un modo de entretenimiento o como herramienta de formación.

Con el mundo digital, nos encontramos con un *homo ludens* cibernético (Mainer Blanco, 2006) que adquiere estrategias para el aprendizaje por medio de los juegos virtuales. Los videojuegos, como narrativas inmersivas, emplean diversos recursos para que el participante ingrese en un mundo narrativo, y así se transforman en un medio interactivo con un gran potencial de eduentretenimiento.

De esta manera, irrumpen una serie de estrategias, que denominamos inmersivas pero también lúdicas y nos abren nuevas posibilidades para pensar en otras

maneras de enseñar y de aprender, donde la experimentación y la exploración ocupan un lugar privilegiado. Donde se entremezcla ficción y realidad, y se recrean escenarios inmersivos, que nos sumergen en el aprendizaje. Donde emergen estructuras que interpelan la enseñanza clásica, basada en clases expositivas. Todo esto, nos invita a:

- A. entender que estamos inmersos en nuevas formas de producción del conocimiento y que los aprendizajes se vinculan a ellas.
- B. retomar los objetos culturales que consumen nuestros estudiantes, analizarlos y recuperar aquellas características potentes, para pensar en el diseño de nuestras clases.

En palabras de Lion (2019: 21): "La interacción con juegos tecnológicos da la posibilidad de pensar las realidades a partir de escenarios ficticios o simulados y de proponer a los estudiantes el involucramiento en una historia, asumiendo un rol determinado en ella, que implica resolver situaciones y/o cumplir misiones". En este tipo de experiencias el error es entendido como parte del proceso y de la estrategia de aprendizaje.

En este sentido, observamos la manera en la que nuestros estudiantes, en tanto jugadores, inmersos en propuestas lúdicas, desarrollan estrategias de indagación, hipotetización, trabajo colectivo y colaborativo para la resolución de problemas. Lo cual implica el desarrollo y organización de ideas consensuadas y sostenidas, como así también de propuestas que evidencian la relevancia de la interacción con otros.

El potencial de una propuesta lúdica

Al hablar de didácticas lúdicas, como mencionamos en párrafos anteriores, invitamos a imaginar escenarios narrativos que ofrecen oportunidades de diseño que rompen con la linealidad de las secuencias clásicas, ofreciendo recorridos alterados (Maggio, 2018) para interactuar con los contenidos en donde el juego aparece como motor del aprendizaje (Lion, 2019). Donde las tramas de las historias que construimos, atrapan a los participantes, los interpelan en primera persona y les invitan a interactuar con otros, para resolver un objetivo en común. A través del juego estimulamos la creatividad de nuestros estudiantes, proponiendoles diferentes instancias para la búsqueda de soluciones, fortalecemos vínculos afectivos, compartiendo estrategias y por qué no, el entusiasmo del juego mismo, la motivación por mejorar la pericia y por sortear obstáculos de manera conjunta.

Diremos además, que la inmersión a partir de estrategias lúdicas, posibilita no solo el aprendizaje de la disciplina misma, sino que también fortalece el desarro-

llo de otro tipo de habilidades como por ejemplo, el aprendizaje en equipo y el respeto a las reglas.

Estos objetivos, según Lion (2019), que muchas veces toman el formato de misiones, "... producen escenarios no solo de imaginación, sino de fortalecimiento de la subjetividad; crean compromisos intensos y profundos; nos dan placer y deseo de seguir probándonos para superarnos" (2019: 17).

A partir de este abordaje, son tres las rupturas que identificamos:

- La linealidad, al proponer múltiples recorridos, donde la toma de decisiones es una característica central de este tipo de propuestas. Donde cada recorrido abre la puerta a nuevos contenidos y escenarios lúdicos.
- Los espacios, se trata de historias que transcurren en múltiples escenarios y
 plataformas, con lógicas de interacción diferentes, propias de cada ecosistema
 de juego. Integrar plataformas permite combinar elementos de ficción y de
 realidad, que posibilitan a los jugadores entrar y salir de la metáfora lúdica en
 diferentes momentos.
- La convencionalidad, pensar por fuera de la caja, romper los márgenes de la lógica tradicional, para promover el pensamiento lateral. Se trata de utilizar nuevas maneras de razonar y relacionar los conceptos.

La particularidad del Juego de Escape

De las diferentes estrategias lúdicas posibles de abordar, nos centraremos en las narrativas inmersivas a partir del diseño de un *Escape Room* o sala de escape, que en sus versiones presenciales o virtuales, presenta el desafío de escapar de un espacio, explorando el lugar, descubriendo pistas y resolviendo retos que acercan a la salida.

En el contexto de aislamiento, ante la emergencia sanitaria por coronavirus, este tipo de propuestas encontró eco en docentes creativos que se aventuraron a producir material bajo estas lógicas y a explorar en particular los juegos de escape como una estrategia para abordar los contenidos en la virtualidad. En ese sentido, crearon propuestas que expanden sus aulas virtuales, invitan a recorrer distintos campos temáticos y saberes, y sobre todo, llaman al encuentro y a la colaboración entre estudiantes.

Los juegos de escape presentan un claro universo narrativo, un mundo ficticio o real en el que se basará la historia del juego. En otras palabras, hablamos del escenario, tiempo y lugar, en el que se situará al participante para iniciar la inmersión lúdica. Este espacio le brindará contexto a la narración y a la acción de los jugadores; puede ser un túnel de tiempo, una mansión embrujada, un planeta desconocido o simplemente un salón de clases. Bajo la lógica digital, este esce-

nario se construirá sobre un espacio no lineal, que propone a los estudiantes a realizar diferentes recorridos y poner en práctica distintas destrezas y habilidades. A diferencia de otras propuestas lúdicas, en los juegos de escape se presenta una misión o desafío, ya sea el "escapar" de un determinado espacio como así también de resolver una situación, investigar un hecho o descubrir y hallar un objeto perdido. Es clave el diseño de la narrativa porque será la que fundamente las pistas, indicios, pruebas y retos que los participantes deberán sortear para pasar a la siguiente etapa o nivel del juego. Y si se quiere aumentar la dinámica y la tensión de la propuesta se puede establecer un tiempo para recorrerla y resolverla. Hay que tener en cuenta que este escenario real o imaginario debe incluir elementos que, por un lado, sumerjan al participante en la historia, y por otro, que lo entusiasmen y desafíen a participar de la misión.

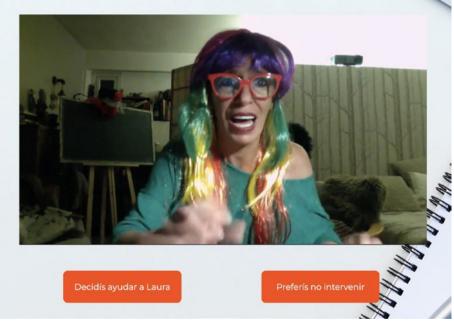


Imagen 1. En EscaPent presentamos el problema con una pieza audiovisual y los participantes deben aceptar el desafío para comenzar el juego.

Para lograr esto, será importante definir quiénes serán los destinatarios del juego y diseñar los desafíos "a medida" para que no sean ni muy complejos ni muy sencillos. Se trata de construir verdaderos desafíos, que a modo de retos cognitivos, le permitan a nuestros estudiantes construir sus aprendizajes al tiempo que disfrutan y se emocionan al resolver las pistas y los enigmas. En ese sentido,

estas propuestas se pueden adaptar a diferentes contenidos curriculares, y con diferentes grados de dificultad.

En la construcción del relato debemos definir además quiénes serán los personajes o mejor dicho los roles que interpretarán los participantes del juego: ¿serán científicos, superhéroes, fantasmas o figuras históricas? La información que se brinde sobre esos roles permitirá que los jugadores puedan entender mejor la historia y adoptar un rol activo en la misión. Los datos se pueden brindar al inicio, como tarjetas de atributos de los personajes, o se pueden ir develando a medida que transcurre la historia. Cuanto más tiempo permanezcan en el juego, más información tendrán de la historia. Los escenarios que promueven la asunción de tareas y juegos de roles, en palabras de Perkins (2010) ofrecen una buena oportunidad para el desarrollo de perspectivas y para ampliar las ideas en un área. "Los modos de pensar no son solo productos de los valores que sostenemos sino también de los roles que desempeñamos" (Perkins, 2010: 56).

Ya tenés decidido que ayudarás a Laura a salir de la reunión del zoom del consorcio del Edificio Thames.

¿Por dónde empezar?

Isidoro, el conserje del edificio, le propone que busque la salida en la pantalla.



Buscá la palabra

Imagen 2. Se introducen la narrativa, los personajes y se plantean desafíos. En este caso el botón "Buscá la palabra" lleva a una sopa de letras.

En los juegos de escape los obstáculos se convierten en acertijos y problemas que los participantes deben sortear para avanzar en el relato. Las situaciones que derivan en los retos se adaptan al contenido curricular, como así también el grado de dificultad y exigencias que se quiere presentar a los participantes. La solución tendrá la forma de claves numéricas o códigos alfanuméricos que les permitirán abrir candados, puertas o un simple sobre, y que a su vez revelará una nueva fase de la historia. De modo que cada vez que se resuelve una pista, se conecta con una parte nueva del relato. En los juegos educativos, estos obstáculos ponen en

juego distintas habilidades y competencias, como trabajo en equipo, resolución de problemas y razonamiento crítico, entre otras.

Como todo juego es importante además pensar la premiación del mismo, agregando emoción y permitiéndonos utilizar estos incentivos para integrarlos a nuevos retos. En muchas oportunidades, los premios son insignias que nos permiten acceder a nuevos niveles de juego, más sofisticados y complejos en cuanto a las destrezas y conocimientos que se requiere o también pueden ser códigos y claves de acceso que conectan las diferentes secciones.

Otra de las particularidades de estos juegos es que invitan al aprendizaje con otros. La misión es una excusa para el encuentro, una invitación a compartir saberes, intercambiar experiencias, y así potenciar el aprendizaje. Esta grupalidad debe ser tenida en cuenta en el diseño de la narrativa, ya que se pueden asignar roles o tareas como parte de un equipo o comunidad. Se trata de propuestas que potencian el trabajo colaborativo, donde la identificación de las habilidades y destrezas de los integrantes del equipo puede facilitar la resolución de los desafíos.

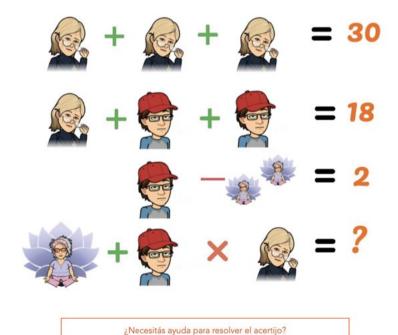


Imagen 3. Acompañamos los enigmas con pistas para que los estudiantes puedan avanzar con el juego.

En estas propuestas gamificadas, que utilizan reglas y características de los juegos para adaptarlas a nuestros procesos educativos, se emplean además técnicas de storytelling, que permiten gestionar el relato de modo de lograr la persuasión de la audiencia. El concepto se refiere al "arte de contar historias" y, si bien no es una novedad, sí podemos decir que adquiere nuevas potencialidades en el entorno digital. Es importante que el relato esté estructurado y presentes determinados elementos que permitan que el participante realice un "viaje emocional" a medida que avanza la historia. Si bien existen diferentes esquemas y propuestas, el modelo clásico plantea que toda historia tiene tres actos: planteamiento, nudo y desenlace. En un primer momento hay que presentar a los personajes y situar al lector en el contexto, en el segundo bloque será momento de los obstáculos y dificultades, hasta llegar al final donde se presenta una resolución, ya sea positiva o negativa. A medida que la historia avanza se concentra cada vez más la tensión hasta llegar al clímax, el punto culminante del relato. Ese es el momento donde sabremos si logramos o no cumplir la misión.

La historia además deberá tener algunas características y elementos para llamar la atención del lector y lograr que mantenga el interés, y no la abandone. De acuerdo con Lamarre (2019), retomando a Chip y Dan Heath, hay cinco características esenciales para una buena historia: simplicidad, sorpresa, concreción, verosimilitud y emoción. Es clave que por más ficticia que sea, sea creíble, verosímil, que tenga una coherencia y lógica interna; que sea fácil de entender y logre la identificación de los participantes con los personajes. Si la historia es simple, será más fácil atrapar al lector, y el factor sorpresa llevará a que los estudiantes se enganchen con la situación que se les plantea, apelando siempre a un abanico de emociones. Ahora bien, para el diseño de un juego de escape deberemos contar con los siguientes elementos:

- Una buena historia, que describa e introduzca al participante, en el escenario donde transcurre, que lo sumerja e involucre.
- Tareas y misiones para resolver. Desafíos cognitivos que vinculen los contenidos que queremos poner en juego en tanto proceso de aprendizaje, con la estrategia lúdica.
- Enigmas y códigos para acceder a nuevas pantallas. Elementos que juntamente con la trama de la historia, aportan suspenso, emoción y dificultad.
- Candados y cerrojos que abren los diferentes accesos. Objetos propios del juego de escape, que refuerzan la idea de "abrir y escapar".
- Una solución que da cierre al enigma principal y que articula los diferentes elementos que ponemos en acción al activar el juego. Un cierre que le da sentido al proceso de aprendizaje.

Consideraciones y sugerencias para el diseño de un juego de escape

Compartimos a continuación, una serie de consideraciones "infaltables", que pueden ser disparadores y estructurantes de una buena propuesta de juego de escape.

- Construir una trama ficticia pero creíble, que articule elementos de la vida real como así también una trama de ficción. Esto se fortalece tanto desde la estética y el montaje como desde la narrativa. Por ejemplo, si queremos simular un diálogo de chat, no escribimos un diálogo ficticio en un documento de texto por más bonito y editado que sea, sino que recrearemos una conversación de chat utilizando una plataforma o aplicación original. Hoy contamos con aplicaciones variadas que recrean a las originales y nos permiten simular situaciones y escenas. Asimismo, cabe la posibilidad de generar casillas de correo específicas que se activen solamente para el juego o recurrir a audios originales o fragmentos extraídos de archivo, que aportan el toque de realidad necesario para simular el contexto deseado.
- Apelar a la integración de plataformas, para enriquecer la experiencia de juego. Proponemos articular diferentes tecnologías para variar las interfaces, romper con lo previsible de la plataforma única y fortalecer la inmersión a la trama del juego. Para ello sugerimos indagar aplicaciones y herramientas, y seleccionar cuáles serán las principales y cuáles las accesorias. Entendiendo por principal, a aquella plataforma en la cual se sostiene el juego y por accesorias, a aquellos detalles que apoyan la trama, le agregan suspenso y emoción.
- Asumir un rol, construir una metáfora lúdica, que además de fortalecer la
 historia, invite a los participantes a entrar en el juego, a ponerse en la piel de
 los personajes, a asumir un desafío desde una perspectiva determinada. Esta
 tarea permite a los estudiantes correrse de su rol y asumir el juego con reglas
 propias. Ponerse en la piel de un personaje implica también el aprendizaje de
 una serie de contenidos que hacen al universo narrativo de la propuesta.
- Construir andamiajes que ayuden a la resolución del desafío por parte de los estudiantes, sin resolverles la tarea. Se trata de ofrecer una serie de pistas que a modo de "ayudas" con diferentes niveles de complejidad, le permitan al participante continuar el juego, evitando la frustración y el abandono.
- Diseñar la experiencia teniendo en cuenta la conformación de un equipo de misión. Hablamos de potenciar el aprendizaje con otros, a partir de diferentes acciones que inviten al trabajo colaborativo y cooperativo, y que pongan en juego una serie de competencias y destrezas que no pueden abordarse de manera individual.

- Bosquejar el mapa de navegación del juego, para visualizar los diferentes caminos y pantallas que recorrerán los jugadores. En ese sentido, revisar que haya vinculación entre los escenarios, que cada movimiento tenga su correspondiente reacción, y sobre todo que los códigos o claves habiliten a los siguientes niveles de juego. Chequear que no queden recorridos truncos, sino que el usuario siempre pueda retroceder y avanzar por vías alternativas. Este mapa también permitirá ver si hay relación entre la propuesta estética, la narrativa y los contenidos.
- Planificar la propuesta lúdica permitirá a sus creadores contar con los recursos necesarios para diseñar, producir e implementar el juego. En otras palabras, se trata de gestionar el flujo de información para poder realizarlo en tiempo y forma. El detrás de escena de un juego de escape implica planificación, diseño y producción de diferentes elementos.

Las propuestas inmersivas y lúdicas expanden el aula virtual y potencian el aprendizaje en línea, ya que invitan a los estudiantes a acercarse a los contenidos de un modo poco tradicional, a desarrollar competencias digitales, a poner en prácticas otras habilidades, como la comunicación y el trabajo en equipos, y a su vez, a aprender junto con otros. "Porque el desarrollo de la experiencia depende en fuerte medida de lo que los/las estudiantes vayan buscando, encontrando, proponiendo, pidiendo ayuda... contactándose con los personajes, interactuando con compañeros" (Odetti, Schwartzman, Bosch, 2019).

Esto implica pensar la propuesta lúdica tecno pedagógicamente, otorgándole significatividad que habilite un aprendizaje profundo. Es momento de aventurarse a la exploración de nuevas estrategias pedagógicas, donde la creatividad y el diseño de experiencias inmersivas y lúdicas sean protagonistas de la escena. ¡Que comience el juego!

Anexo

Compartimos a continuación una serie de materiales referidos al diseño y puesta en marcha de juegos de escape.

1. Un juego de escape diseñado en el marco de una serie de vivos por Instagram, donde el abordaje central fueron las Narrativas inmersivas.



2. Kit de herramientas para armar tus propias experiencias.



Referencias bibliográficas

- Albarello, F. (2019). Lectura transmedia. Leer, escribir, conversar en el ecosistema de pantallas. Buenos Aires: Ampersand.
- Bruner, J. (1997). La educación puerta de la cultura. Madrid: Visor.
- Burbules, N. Los significados de "aprendizaje ubicuo". En *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, vol. 22, 2014, pp. 1-7. Arizona State University Arizona, Estados Unidos. https://www.redalyc.org/pdf/2750/275031898105.pdf
- Cassany, D. (13 al 15 de Noviembre de 2009) Prácticas letradas contemporáneas: Claves para su desarrollo. En *Congreso Leer*. Es llevado a cabo en la ciudad de Madrid, España.
- Lamarre, G. (2019). Storytelling como estrategia de comunicación. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.
- Lion, C. (2006) Imaginar con tecnologías. Relaciones entre tecnologías y conocimiento. Buenos Aires: La Crujía.
- Lion, C. Perosi, V. (2019). *Didácticas lúdicas con videojuegos educativos*. Buenos Aires: Noveduc.
- Maggio, M. (2018). Reinventar la clase en la universidad. Buenos Aires: Paidos.
- Mainer Blanco, B. (2006) "El videojuego como material educativo: la odisea" Icono 14 Revista de comunicación Audiovisual y Nuevas Tecnologías N 7.
- Milillo, C. Rogovsky, C y Trech, M. (2019) Sumergirse en el diseño de nuevos formatos para el aprendizaje: experiencias inmersivas en línea. En 8vo Seminario Internacional RUEDA 2019. Tilcara. Argentina. Disponible en http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/sumergirse-diseno-nuevos-formatos-para-aprendizaje-experiencias-inmersiv
- Odetti, V.; Schwartzman, G.; Bosch, M. E. (2019). Formatos innovadores para propuestas de educación en línea: una experiencia transmedia y gamificada. *Boletín SIED. Nº 1. Mar del Plata.* Mayo de 2020. Disponible en http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/formatos-innovadores-para-propuestas-educacion-linea-una-experiencia-tra. Publicación original en http://sied.mdp.edu.ar/revista/index.php/boletin
- Perkins, D. (2010). El aprendizaje pleno: principios para transformar la educación, Buenos Aires: Paidós.
- Rose, F. (2012). The Art of Immersion. W. W. Norton & Company; Reprint edition.

Capítulo 12

El uso de salas simultáneas y los foros de discusión como apoyo a la enseñanza de la Epistemología

Siria Padilla Partida³⁴ Luz Andrea Ponce Margarito³⁵

³⁴ Profesora de la Maestría en Tecnologías del Aprendizaje. Ph. Dr. en Sociedad del Conocimiento, correo: siriapadilla@gmail.com

³⁵ Maestrante en Tecnologías para el Aprendizaje, correo: <u>Andrea.Ponce1905@gmail.</u> <u>com</u>

Resumen

A un año de iniciada la pandemia del COVID-19 los retos que se le han presentado a la educación siguen latentes, en especial los relacionados con la incorporación de las TIC a una educación a distancia que ha tomado a los educadores de manera sorpresiva. Esta investigación explora la utilización de dos herramientas: las salas virtuales simultáneas y los foros asincrónicos, los cuales han servido de base para pasar de un modelo centrado en la enseñanza a uno centrado en el estudiante. La metodología seleccionada fue la cualitativa, con la aplicación de un grupo focal, formado por ocho estudiantes. Los resultados muestran que el tránsito hacia la educación a distancia planteó nuevas formas de organización en el hogar, el aumento de la doble jornada para las estudiantes, problemas de brecha generacional en el uso de las TIC, entre otras. Además, sobre el uso de la videoconferencia se confirma que la misma ha sido utilizada preferentemente para transmitir información y, ha habido un uso nulo del foro. Por otro lado, se reconocen bondades a las salas simultáneas entre las que destacan mayor dinamismo a las clases, y el poder convivir entre pares; para el uso de los foros se reconoce la democratización de la participación, y el uso de la misma para validar el conocimiento propio.

Introducción

La pandemia COVID-19 ha afectado de acuerdo con la UNESCO (2020) un total de ochocientos millones de estudiantes, equivalente a más de la mitad de la población mundial estudiantil en el mundo. En América Latina el promedio de meses que las escuelas han cerrado sus aulas es de 31- 40 semanas, y para el caso de Jalisco, la Secretaría de Educación, México optó por continuar los estudios de educación básica y superior en la modalidad a distancia a partir del mes de marzo del año 2020 (Gobierno del Estado, 18 de marzo 2020). Este escenario ha generado cambios completamente disruptivos en educación; de pronto millones de estudiantes y profesores que tradicionalmente habían asistido a sus centros educativos a tomar y/o impartir clase tuvieron que migrar de manera obligatoria a la educación a distancia, y al uso intensivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

A un año de la pandemia los docentes han tenido que familiarizarse con algunos recursos como es el uso de la videoconferencia, y con algunos de sus dispositivos entre las que destacan Meet y Zoom como medios generalizados que brindan la utilización de vídeo compartido (con sonido e imagen). La utilización de esta herramienta responde a la necesidad de mantener la distancia física entre profesor y estudiantes, y genera un cambio no planeado en materia de educación

(Correia, Liu, Xu, 2020). La videoconferencia de acuerdo con el Consejo de la Judicatura se define como:

medio de comunicación que tiene por objeto reproducir imágenes y sonidos en tiempo real a través de la distancia, utilizando como vía las conexiones a través de nodos digitales dedicados a esos fines, en otras palabras, la videoconferencia no es otra cosa que un sistema de televisión cerrado de doble vía que transmite y recibe en ambos sentidos imágenes y sonidos al mismo tiempo (2008, p:1)

Las ventajas de la videoconferencia son que permite la ubicuidad, es decir, la posibilidad que sus integrantes se puedan conectar desde cualquier lugar a un mismo enlace compartido. Además de ello la videoconferencia facilita que los usuarios conectados a la misma puedan compartir pantalla, un pizarrón digital, archivos y vídeos, lo cual beneficia, sin duda, el proceso de enseñanza.

Si bien de acuerdo con Gladovic, Deretic & Drascovic (2020) el 80 % de los estudiantes tiene actitudes positivas hacia la videoconferencia, también ese mismo porcentaje declara que se sentiría más confortable en sesiones presenciales, ello puede ser por la falta de interacción que permite la herramienta. Una de las funciones poco conocidas de la videoconferencia por los profesores y estudiantes es las salas simultáneas, esta función apoya la organización del trabajo colaborativo y cooperativo. Las salas simultáneas son pequeñas salas que se utilizan para dividir la reunión principal en otras más pequeñas; las salas divididas pueden ser visitadas por el profesor, el cual tiene acceso a micrófono y vídeo, como en la sala principal, y con ello puede retroalimentar el trabajo de los equipos; de igual forma el profesor puede retornar a los estudiantes a la sala principal para continuar con el trabajo principal. El uso de salas simultáneas aparece como una función en Zoom, en cambio, en Meet solo es posible aplicarla a partir de la utilización de extensiones como es breakout rooms. En este trabajo exploramos la utilización de las salas simultáneas como apoyo a la enseñanza en un curso de Epistemología y Educación, perteneciente a la carrera de Lic. en Pedagogía.

Por otro lado, los profesores han tenido que utilizar plataformas como apoyo a la administración del curso, plataformas como classroom, edmodo, moodle. En estas plataformas el profesor cuenta con una serie de recursos digitales que facilitan la creación de un ambiente de aprendizaje en línea; a través de ellas se organizan contenidos y actividades, y proporciona al docente herramientas para el seguimiento y evaluación del trabajo de los estudiantes. Una de las actividades utilizadas con menos frecuencia por los profesores en la plataforma classroom es el foro, esta actividad consiste en la comunicación asincrónica que mantienen los estudiantes entre sí. El foro se organiza a partir de una o más preguntas realiza-

das por el profesor, mismas que deben ser respondidas por los estudiantes, y al mismo tiempo, hacer comentarios a las respuestas de sus compañeros formando una conversación. En esta investigación exploramos el uso de foros como apoyo a la enseñanza de la Epistemología.

Planteamiento del problema

La enseñanza de la filosofía ha utilizado como recurso principal la conferencia magistral; en este modelo de enseñanza las intervenciones de los estudiantes son escasas, y el mayor trabajo recae en la figura del docente; este último brinda a los estudiantes explicaciones largas y detalladas sobre los contenidos del curso. La mayoría de los estudiantes han estudiado la filosofía bajo este modelo docente, y aunque el principal objetivo de la filosofía es la reflexión, se utilizan más bien modelos que tienden a repetir y reproducir los contenidos, que al desarrollo de competencias de pensamiento reflexivo o crítico. Sin embargo, es menester utilizar otros esquemas de enseñanza, como los modelos centrados en el estudiante que permitan dar la voz a los discentes para que sean ellos los que exploren los contenidos y los discutan entre sí, bajo la guía del profesor.

El cambio impredecible hacia la educación a distancia ha generado mucho estrés entre profesores y estudiantes; entre profesores porque se trata de un recurso nuevo, no planeado que no había sido utilizado previamente. La utilización de la videoconferencia los ha enfrentado con algo completamente novedoso, y aunque la misma ha tenido la ventaja de conectar remotamente a estudiantes y profesores, su utilización ha servido más para repetir lo que se realizaba en las aulas presenciales; los docentes han tomado la videoconferencia como una réplica de la cátedra magistral favoreciendo con ello los modelos de memorización, desaprovechando las herramientas digitales como la pizarra digital, el intercambio de pantalla, y la utilización de salas simultáneas que podrían favorecer la discusión horizontal y el trabajo colaborativo y/o cooperativo.

Por otro lado, se debe agregar que muchos alumnos son tímidos, introvertidos, se les dificulta participar en sesiones sincrónicas como lo son las videoconferencias; en esos casos el profesor debe utilizar otros medios para asegurar que todos participen ya sea en forma oral o en forma escrita. Para Salmon, (2001) el uso de foros asincrónicos permite el uso de la comunicación escrita, y por tanto, el ejercicio de los estudiantes para organizar y comunicar sus ideas a los otros, así como la participación de estudiantes menos extrovertidos en el aula de clases (Garrison y Anderson, 2001). Todas estas características hacen que el uso de conversaciones escritas entre pares sea ideal para asegurar la participación de todos.

Las plataformas como classroom, Edmodo, y Moodle cuentan con espacios

de esta naturaleza, sin embargo, no muchas veces son lo suficientemente explotadas para la enseñanza de la Filosofía. Las plataformas como classroom suelen utilizarse como repositorios en donde se almacenan los recursos del curso, los trabajos de los estudiantes, y donde el profesor lleva un registro de la evaluación del estudiante, es decir, se utilizan más como una herramienta de apoyo a la organización del trabajo docente que al apoyo del proceso de enseñanza aprendizaje; esta visión también obedece a que el profesor da preferencia a los modelos orales que a los escritos, desaprovechando las oportunidades que brindan la comunicación escrita y, sobre todo la comunicación entre pares como medio para la reflexión grupal e individual.

La licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional incluye en su plan de estudios varios cursos de Filosofía de la Educación, uno de ellos es el de Epistemología y Educación que se estudia en el 6° semestre de la carrera. El curso tiene como objetivo que los estudiantes reflexionen sobre el estatus epistemológico de la Pedagogía, así como la relación de la Pedagogía con las Cs. de la Educación. Si bien este curso viene precedido por el curso de Filosofía de la Educación es común encontrar que los estudiantes no se atreven a expresar, compartir y/o a defender sus puntos de vista, por el contrario, lo más común es que los estudiantes sean recelosos para dar sus opiniones. El maestro, en estas circunstancias, debe buscar cambiar de un modelo centrado en el profesor a otro modelo centrado en el estudiante, alentando la participación, incluyendo herramientas que permitan la comunicación horizontal y también la comunicación respetuosa y reflexiva dentro del grupo. En esta investigación se analiza cómo apoyan las herramientas de las salas simultáneas y el foro asincrónico como medios para el aprendizaje. Se busca identificar cuáles son los beneficios que experimentan los estudiantes y, cómo estos beneficios mejoran su proceso de aprendizaje.

Sobre la videoconferencia

Desde los años 60 se han venido haciendo esfuerzos para crear sistemas que puedan transmitir audio y vídeo. En los años 70 las compañías telefónicas "comenzaron una etapa de transición hacia métodos de transmisión digital. La industria de las computadoras también mejoró considerablemente, aumentaron el poder y velocidad de procesamiento de datos. Se descubrieron y mejoraron significativamente los métodos de muestreo y conversión de señales analógicas (como las de audio y video) en bits digitales. Esto condujo a una mejora en la calidad y análisis de señal, aunque el almacenamiento y la transmisión todavía presentaban obstáculos significativos" (Adame, 2013, p: 10). A partir de los años 80 y con la avanzada de los medios de comunicación y de la transformación digital se llegó a

un nuevo sistema la videoconferencia mediante CODEC, el cual "toma las señales analógicas, las digitaliza, las comprime a través de líneas telefónicas digitales"
(Consejo de la Judicatura, 2008, p.1). Un CODEC de videoconferencia puede
ser pensado como un sistema de fax sofisticado que convierte las imágenes en
señales digitales en tiempo real. Es así que muchas universidades, especialmente
las que trabajaban a distancia lo consideraran como una opción, sin embargo, en
esta forma de videoconferencia se requerían altas condiciones tecnológicas para
que la emisora y las sedes pudieran conectarse mutuamente, lo que disminuye las
opciones de uso. Alrededor de los años 90 surgió la videoconferencia basada en
IP (protocolo de internet) y en sistemas de comprensión de vídeos que ayudaban
a reducir el volumen de los archivos, con lo cual se pudo realizar videoconferencia en sistemas PC (Adame, 2013). En 1992 se creó software para PC como Skype,
Messenger que permitían el desarrollo de videoconferencias a un precio razonable y, a partir del año 2000 la videoconferencia se popularizó con la utilización de
software gratuito como Skype o Ichat.

Finalmente, y en la actualidad, a partir del desarrollo de las TIC el uso de la videoconferencia se encuentra al alcance de cualquier persona que cuente con computadora de escritorio, *laptop* e incluso celular, y los requisitos para su instalación y funcionamiento están al alcance de todos. A pesar de ello, la videoconferencia no se había utilizado de manera masiva como un recurso para la enseñanza, es ahora y como resultado de la pandemia COVID-19 que se ha generalizado su uso, y en muchos casos se ha hecho obligatorio.

- A. El uso de la videoconferencia como apoyo a la enseñanza requiere, de acuerdo con García Aretio (2011) una serie de medidas que deben contemplarse como lo son:
- A. Que el docente posea una excelente base didáctica y metodológica
- B. Que disponga de unos conocimientos a propósito de estas tecnologías, de manera que le permitan desenvolverse con soltura y maestría en ambientes altamente tecnologizados.
- C. Que posea una elevada capacidad de imaginación que le ayude a materializar sus propuestas en proyectos creativos y originales orientados en todo momento a la consecución de los objetivos de aprendizaje establecidos y justificados, aunque sin perder de vista la realidad (p.266).

Hay que añadir que el término videoconferencia incluye la palabra conferencia, es por ello que puede confundirse con este acto pero no es así, la videoconferencia incluye, como se ha señalado, incluye herramientas como la pizarra digital, el intercambio de pantallas y las salas simultáneas para su utilización como recursos didácticos.

Sobre las salas virtuales simultáneas

Las salas simultáneas se pueden entender como la organización social de la clase en grupos reducidos. La sala principal se divide en salas más pequeñas para organizar a los estudiantes en equipos. En meet existe una extensión denominado breakout rooms: https://breakout-rooms meet.freefinancetools.net, la cual permite realizar esta acción. Los profesores instalan la extensión en sus navegadores, la herramienta permite dividir las salas para que los estudiantes trabajen de manera independiente, pero también el profesor puede visitar cada una de las salas, resolver dudas, observar el trabajo y dar soporte, de igual manera el profesor puede retornar a los alumnos a la sesión principal. Las salas simultáneas tienen como objeto favorecer el trabajo colaborativo y cooperativo para hacerlo más parecido a un trabajo presencial. La utilización de salas virtuales simultáneas entonces otorga al profesor herramientas para diseñar otras opciones de organización del aula y del trabajo escolar. Algunas recomendaciones para su uso son:

- 1. Que el profesor explore previamente la extensión de *breakout room*, existen tutoriales que ayudan a entender su aplicación, y se familiarice con su uso.
- 2. Que se establezcan unos objetivos para la realización de la actividad.
- 3. Que el profesor organice y decida el modo en que pueden construirse los equipos: de manera aleatoria o por algún tipo de agrupamiento específico.
- 4. Monitorear la actividad, otorgar apoyos durante el trabajo.

Sobre el uso de los foros de discusión

Para Garcia Aretio (2011) los foros de discusión se centran en un tópico de interés propuesto por el profesor y/o por el estudiante, pero a diferencia del correo electrónico la conversación ocurre en la World Wide Web. La ventaja de esta herramienta es que permite la ubicuidad, es decir, que cualquier persona que cuente con Internet se puede enlazar a la conversación y disponer de la misma información que el resto de los participantes. Cada intervención se incorpora a la página principal de manera instantánea y, el resto del grupo puede leerla, además de ello la conversación se guarda en forma de hilos de conversación; con un mensaje principal o detonante y los otros mensajes se agregan siguiendo una cadena. Las ventajas de los foros de discusión es que permiten una conversación escrita horizontal, es decir, entre pares, y que puede ajustarse a los tiempos y ritmos de cada persona, a diferencia de las acciones sincrónicas que requieren la acción simultánea de sus participantes; además de ello, permite que las personas menos extrovertidas y/o tímidas puedan expresar sus opiniones y sus puntos de vista.

Sobre el modelo centrado en el estudiante

En medio de este cambio forzado hacia la educación a distancia resurge la importancia de modificar el paradigma educativo tradicional que habitualmente pone en el centro al docente como la figura que imparte y transmite el conocimiento, frente a los alumnos que tienen un rol pasivo. En contraparte se encuentra el enfoque de aprendizaje centrado en el alumno que tiene sus bases en el constructivismo y se caracteriza por:

- A. Actividad participativa del alumnado en su aprendizaje.
- B. Seguir el propio ritmo de aprendizaje y utilizar estrategias personales.
- C. Motivación interna o intrínseca más que externa o extrínseca.
- D. Individualización del aprendizaje más que estandarización.
- E. Aprendizaje de habilidades como la solución de problema, pensamiento crítico y reflexivo, f) se adapta a diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos (Peña,2004).

Es importante mencionar que el enfoque de Aprendizaje Centrado en el Estudiante (SCL-Student Centred Learning por sus siglas en inglés) no cuenta con una definición universalmente aceptada (Mamaqui, 2014) y que se trata de un concepto en construcción dentro del campo pedagógico de la educación y de diversas instituciones políticas y educativas que han retomado este modelo de aprendizaje.

Para implementar el enfoque de aprendizaje centrado en el alumno es necesario un cambio en el rol, actitudes y creencias de los docentes y alumnos. En lo referente a los docentes Morales (2006) expone que la tarea de los profesores no es enseñar, sino ayudar a aprender, mientras que los alumnos asumen un rol de aprendiz capaz de construir y generar saberes a partir de sus propias experiencias y actuaciones (Zambrano *et al.*, 2010).

En el nivel superior la aplicación de modelos de aprendizaje centrados en el estudiante va en aumento, ejemplo de ello es que el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) estableció la implantación del aprendizaje centrado en los estudiantes como uno de los estándares y pautas que aseguran la calidad de la educación Universitaria. Delgado (2019) considera que la práctica del enfoque centrado en el estudiante enfrenta retos en su implementación entre los que menciona:

La responsabilidad de las instituciones de educación superior para diseñar programas de estudios en los que participen académicos, profesores y estudiantes. Además, enfatiza la importancia de implicar a los profesores estableciendo incentivos para quienes integren el enfoque centrado en los alumnos en sus prác-

ticas. Pese a los retos que implica la implementación del modelo de aprendizaje centrado en los alumnos, la evidencia muestra que su aplicación tiene un impacto positivo en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

En resumen, el modelo de aprendizaje centrado en el alumno no es nuevo, y en torno a él mismo existe evidencia sobre su impacto positivo en el proceso de aprendizaje de los alumnos. En el contexto actual de la contingencia por Covid-19 gana relevancia, ya que enfatiza la importancia de dejar de lado las prácticas basadas meramente en la exposición del profesor para brindar un rol protagónico a los estudiantes.

Diseño metodológico

El enfoque de la investigación es la investigación cualitativa básica, la cual es aquella que busca descubrir o entender un fenómeno, un proceso o las perspectivas y/o visiones de mundo envueltas (Merriam, 2002). Así, en esta investigación se busca recuperar la visión de los estudiantes con respecto a la transición forzosa a la educación a distancia y, al uso de algunas herramientas novedosas como apoyo a la enseñanza de la Epistemología.

Técnicas de recolección de datos

El uso de instrumentos para recolectar la información, tal como lo plantea Merriam (*ibid*) son la entrevista, observaciones o análisis de documentos. Para este estudio se ha utilizado el grupo focal, el cual "es un tipo de entrevista grupal que se enmarca dentro de los enfoques cualitativos, su dinámica se basa en organizar un grupo particular de personas para que discutan un tema determinado que constituye el objeto de investigación" (Marriadi, 2010, p. 203). El grupo focal estuvo integrado por siete estudiantes de la asignatura de Epistemología Educativa, pertenecientes a la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional. La entrevista focal se aplicó de manera virtual, utilizando el meet, del cual se grabó la sesión.

Técnicas de análisis de datos

El análisis que se aplicó fue el de contenido, el procedimiento seguido fue el que cada una revisara de manera separada la grabación e identificara las temáticas así como las citas pertinentes. Posteriormente las autoras confrontaron y discutieron sus anotaciones para determinar los hallazgos relevantes. Este proceso por separado busca brindar cierta objetividad y rigurosidad al análisis.

Validación

El grupo focal estuvo compuesto por diferentes estudiantes, los cuales no fueron seleccionados por los autores sino que se hizo una invitación abierta. De igual manera el análisis de datos incluyó el trabajo por separado y, la confrontación de puntos de vista para llegar a determinar los hallazgos relevantes de esta investigación. Se utilizó por tanto la triangulación de puntos de vista, propios del grupo focal, y la triangulación en el análisis del contenido.

Resultados

Los resultados obtenidos fueron muy ricos y diversos para entender cómo usan y aprovechan los docentes las herramientas tecnológicas, en especial nuevas herramientas como las salas compartidas y el uso de los foros, pero también para entender esta transición repentina y abrupta hacia la educación a distancia. Cabe mencionar que las estudiantes que conformaron el *focus group* tienen edades diferenciadas que van desde los 20 a los 50 años, y todas ellas son mujeres, el total de estudiantes que participaron fueron ocho.

El análisis se hizo por ambas autoras, cada una, por su parte, identificó los tópicos o contenidos emanados de la videoconferencia y seleccionó los testimonios más relevantes. En una reunión posterior se discutieron los resultados y se llegaron a acuerdos sobre la elección de los testimonios que formarían parte de este documento, mismos que a continuación se detallan.

1. El tránsito forzado hacia la educación a distancia

La pandemia del COVID-19 trajo cambios inesperados en muchos aspectos; uno de los cambios más drásticos fue que las familias tuvieron que convivir de manera forzada durante horarios de trabajo y formación. El espacio del trabajo y de la escuela se modificaron, la casa se convirtió en la oficina y el aula escolar al mismo tiempo, el *room office* se convirtió en una realidad; las familias tuvieron que organizarse, tomar acuerdos sobre los sitios para estudiar y trabajar, asignar espacios para cada miembro, todo esto ha afectado tanto los estudios como el trabajo, así lo declararon las estudiantes.

Otro problema que planteó el COVID-19 fue el de los cuidados de las personas más vulnerables, tanto de los menores como de los adultos mayores. Repentinamente los adultos mayores que vivían solos tuvieron que ser cobijados por sus familias, lo cual trajo cambios en las actividades cotidianas que se realizaban; de ir a la escuela los estudiantes tuvieron que quedarse en casa y hacerse cargo de

sus abuelos, o bien, tuvieron que hacerse cargo de los menores de edad: hermanos(a)s o hijos. A la mujer, tradicionalmente, se le han asignado estas tareas y los testimonios dan fe de esta doble jornada que las obliga a asumir responsabilidades dentro del hogar, y a continuar sus estudios, así lo comenta una estudiante, quien incluso se vio tentada a desertar por la doble jornada que tiene que cumplir actualmente.

Estudiante 3: Pues yo en lo personal, también, ya en el segundo semestre que lo vivimos en línea ya también quería darme de baja porque pues yo soy la que cuida a mi niña, si fue algo que cambió mucho, porque por ejemplo cuando iba a la escuela presencial mi mamá me cuidaba a mi niña, y ahorita que es así en línea tengo que atender las clases, hubo un tiempo que mi esposo estuvo trabajando aquí, pues estarlo atendiendo a él, hacer la comida, también como mi niña ya entró al kínder, pues estar atendiendo eso.

Finalmente, otro problema fue la brecha generacional; se ha comentado la edad de las estudiantes, las más jóvenes declararon que no tuvieron conflicto con el uso de las TIC, pero esto no fue lo mismo para las estudiantes mayores, el enfrentarse con nuevas tecnologías les generó estrés, ansiedad e incluso el deseo de desertar. El testimonio de una estudiante así lo revela, nos dice que su hija se convirtió en su maestra y la ayudó a enfrentar este nuevo reto.

Estudiante 4: Fue muy impactante al enfrentarme a trabajar de esta manera, pues debido a que yo no estaba tan familiarizada a trabajar con la tecnología, cuando me dijeron vamos a irnos a clases virtuales para mí me causó mucho estrés, mucha desesperación porque yo nunca había tomado clases de esa manera, y prácticamente no sabía mucho de como meterme a las plataformas o cómo íbamos a trabajar, y pues mi hija me apoyo mucho en ese proceso, prácticamente puedo decir que ella es mi guía, mi maestra porque ella sí le sabe a todo eso muy bien. Ella trabaja mucho en plataformas en su prepa y pues eso le ha servido mucho y me ha apoyado a mí de esa manera, pero, sí a mí me impactó mucho ese cambio de estar en el salón y de repente tener que irme a mi casa, y tomar las clases pues por medio de un dispositivo y para mi no era fácil, y sin embargo tuve que adaptarme, y me sigo adaptando todos lo días, porque no me queda de otra, me pasó por un momento que tuve mucho estrés y mucha desesperación el querer desertar.

También se resalta que la transición a la educación a distancia planteó mucho estrés y ansiedad, el volumen de mensajes y actividades que llegaban de manera

masiva fue colosal. Las estudiantes tuvieron que aprender a organizarse, tomar notas y decidir los horarios para contestar mensajes y hacer tareas.

El uso de la videoconferencia durante la pandemia

El tránsito hacia la educación a distancia se realizó de manera disruptiva, no hubo una preparación previa que facilitará este cambios; esto se notó, así lo comentan los estudiantes, pues los profesores al inicio no sabían cómo compartir pantalla o tenían dificultades para programar las reuniones; ahora, comentan, ya lo hacen bien. Sin embargo, los estudiantes se quejan de que una mayoría de los profesores hacen presentaciones de power point sobre los temas y leen, no hay interacción con el estudiante, las prácticas de enseñanza están basadas en la reproducción de la información, la información es excesiva y muy rápida, lo cual no permite la asimilación de los contenidos, el tomar apuntes o incluso el poder elaborar preguntas, así lo dice el testimonio de una alumna:

Estudiante 2: A veces solamente nos ponen presentaciones, creo que todos están haciendo su mayor esfuerzo, algunos hacen vídeos y todos muy padre, pero, muchos nada más hacen presentaciones del tema que vamos a revisar y se ponen a leer, a leer, y como que no podemos quedarnos con poquita información porque van muy rápido. De hecho, yo le comentaba a una maestra hace una semana, le dije -es que maestra va demasiado rápido, ni podemos hacer anotaciones-, nos decía háganme preguntas, y le decía -va muy rápido y no da tiempo de pensar la pregunta-.

Estudiante 8: Creo que falta un poquito de interacción o ponerse en el lugar de nosotros del otro lado de la pantalla porque nada más se presenta el tema y pues no sé, a nosotros no nos da la oportunidad, el espacio de recapacitar, de hacer preguntas, de no sé, captar bien la idea, ya luego nos preguntan y parece sesión espiritista. Ya nada más preguntan y se contestan solos, o se queda la pregunta en el aire y cambian de tema, está medio confuso a ratos.

2. El uso de aulas simultáneas virtuales

El uso de salas simultáneas es un recurso nuevo que se incluye como extensión en plataformas como meet. En este curso se ha utilizado este recurso, por ello es importante identificar cuál es la percepción de las estudiantes sobre este punto. A este respecto las estudiantes comentan sobre cómo el uso de salas simultáneas rompe con las dinámicas preestablecidas en las aulas. En la educación presencial

los estudiantes forman equipos basados en la confianza y empatía, estos equipos se mantienen constantes a lo largo de la trayectoria formativa, sin embargo, el uso de las salas simultáneas vino a alterar estas dinámicas arraigadas pues con ellas se organizan los equipos en forma aleatoria. Para las estudiantes esto ha sido algo positivo pues les ha permitido convivir con compañeras con quienes no compartían o con quienes estaban alejadas.

Otro elemento positivo que las estudiantes reconocieron a las salas compartidas es la oportunidad de interactuar entre pares, platicar entre sí, no solo de cuestiones académicas, sino de su vida, es decir, les apoya a estrechar lazos de amistad.

Finalmente, las estudiantes mencionan que el uso de las salas simultáneas permite dar mayor interactividad a la clase, las hace más dinámicas y menos monótonas, creando un espacio para compartir y reflexionar entre pares.

Estudiante 1: Yo creo que si regresamos a lo presencial lo adecuado es seguir trabajando en esa cuestión aleatoria porque aquí se presta y hay una relación, hay un vínculo con unos y con otros.

3. El uso de los foros

Las estudiantes declararon que el uso de los foros es mínimo, casi ningún profesor lo usa, la mayoría se concentra en la videoconferencia como formato preferencial para el proceso de enseñanza. Sin embargo, las estudiantes le ven varios sentidos positivos. En primer lugar, el uso de foros sirve para validar el conocimiento propio a partir de las publicaciones de los demás, así lo comenta una estudiante:

El acceso a las opiniones de los compañeros permite verificar por parte del estudiante si sus aportaciones coinciden con el resto de sus compañeras o si bien si sus ideas no son tan asertivas. Por otra parte, señalan que pueden revisar y checar lo que dicen sus compañeras en cualquier momento. Finalmente, señalan que permite la participación de los más tímidos. De hecho, consideran que debería ser integrada por los profesores en presencialidad, pues permite democratizar la participación, logrando que una mayoría pueda expresar y dar sus opiniones.

Estudiante 2: Está muy interesante porque puedes ver las respuestas de las compañeras y ver como los puntos de vista de cada una y hay respuestas muy interesantes, la verdad es que eso está muy interesante porque te das cuenta de lo que piensa tu compañera, el concepto que tiene sobre algo. Yo creo que de alguna forma si ayuda porque de alguna manera podemos interactuar porque puedo comentar la respuesta de mi compañera, o a lo mejor me gusta mucho su respuesta y digo: Sí es cierto, tiene razón y como que empiezo yo también a pensar en la respuesta, conforme a lo

que y pienso, pero, también con lo que van poniendo mis compañeras. **Estudiante 5:** Yo creo que si funciona o que si ayuda porque por ejemplo, yo tengo una idea, pero, no estoy muy segura, pero, me pongo a ver las ideas de mis compañeras y veo que coinciden y veo que por ahí va la idea aunque no sea la misma o cambiando con mis propias palabras, yo misma me doy esa confianza o ese impulso de decir a la mejor no estoy tan equivocada y me animo a poner así como yo pensaba.

4. Sugerencias para el uso de la videoconferencia

De acuerdo con las estudiantes una sugerencia para mejorar el uso de la videoconferencia es darle mayor protagonismo al alumno, recuperar qué piensa, dejar actividades en las cuales se pueda involucrar y que permitan generar interacción y dinamismo. Otra sugerencia es diversificar las actividades, que no sean las mismas, que se realicen actividades más lúdicas, así lo expresa la estudiante:

Estudiante 8: Yo creo que para esta modalidad necesitamos que el profesor retomara nada más lo más importante de las clases porque eso de estar pasando todo está así muy tedioso muy largo, sin embargo, si se retoman nada más los puntos importantes, no sé hacernos tomar notas, hacer algo más dinámico que no nos estemos durmiendo detrás de la cámara. Buscar la manera de hacernos investigar, hacernos pensar, no sé hacer otra manera de impartir las clases. Igual estaba viendo unas conferencias que dicen que no es que nos resuelvan todas las dudas, simplemente que nos dejen con la duda, que nos obliguen a pensar un poquito y no darnos toda la teoría en muchas diapositivas, es mucha la información que nos dicen, sin embargo, es poca la participación que nos dejan a nosotros, o que nos dejen investigar y también nos den la oportunidad de expresarnos, porque nada más participamos unas dos o tres y ya para los demás ya se acabó el tiempo, el tiempo de clases es relativamente poco.

5. Sugerencias para el uso de los foros

Los estudiantes sugieren que se utilicen por todos los profesores, además señalan que herramientas como Slack son atractivas pues permiten ampliar la expresión. En efecto, esta herramienta contiene emojis, lo cual para algunos estudiantes es importante, pues no es tan plana como la plataforma classroom, y les ayuda a expresarse: así lo manifiesta una estudiante:

Estudiante 8: Yo creo que tendríamos que aprovechar esta oportunidad, y aunque regresemos en presencial seguir implementado todas estas he-

rramientas, estos foros que dan la oportunidad a los compañeros a que se expresen, así estemos en presencial porque como en nuestro salón somos muchos aunque estemos en presencial a veces no nos alcanza la sesión, entonces teniendo abierta esta plataforma, esta forma de que ellos también puedan expresarse porque hay muy buenas aportaciones, pero, a veces no se atreven a hablarlo, pero, ya escrito igual es más fácil para ellos, entonces yo creo que es algo que debería de quedarse.

Estudiante 8: A mí esa se me hace más completa, se me hace que tiene más para hacer, es más libre, el hecho de que tenga emojis y poder estar revisando, está genial.

Estudiante 1: Para mí es una buena plataforma, es muy interactiva tienes más oportunidad de expresión, así más o menos con el emoji te das cuenta de la emoción, tal vez hay una emoción con la que te identificas más en el momento.

En síntesis los hallazgos principales en relación con la transición de los estudiantes a la educación a distancia nos permiten ver que la pandemia COVID-19 modificó las pautas de organización del hogar y del cuidado de las personas vulnerables, recayendo esta responsabilidad en las mujeres estudiantes, haciendo más complejo la atención a la educación y a las clases en línea. Además de ello se debe agregar que una mayoría de clases se han concentrado en la reproducción de información, con escasa o nula interacción y socialización entre pares. En este panorama el uso de las salas simultáneas han sido un apoyo para dinamizar las clases, pero también para permitir la interacción entre las estudiantes. De igual manera, los foros han permitido una comunicación horizontal entre pares para validar el conocimiento propio y para la democratización de la participación.

Discusión

De acuerdo con una encuesta realizada por el grupo Reforma con ocasión del Día Internacional de la Mujer se dio a conocer que las mujeres resienten más la pandemia que sus pares los hombres. Así el 55 % de las mujeres declararon que han aumentado las tareas del cuidado de los hijos y familiares, el 44 % declara que ha aumentado el cuidado de familiares y otro 44 % señala que el cuidado de los hijos, frente a un 42 %, 35 % y 27 % de los hombres respectivamente (Reforma, 8 de marzo 2021). Estos hechos se constatan por las declaraciones de los estudiantes que confirman que ha aumentado su participación en estas tareas y, por consiguiente, se ha hecho más difícil continuar con los estudios. De igual manera el estudio de ASCUN aplicado en Colombia (2020) revela que la dedicación del tiempo a la familia ha aumentado en un 50 %.

El término nativos digitales y migrantes digitales hace referencia a la brecha digital entre generaciones. Si bien se reconoce que cada vez se están reduciendo estas diferencias, lo cierto es que la pandemia COVID visualizó estas diferencias. En efecto, tal como se destaca en los resultados, algunas estudiantes de edad adulta tuvieron dificultades en el uso de las TIC durante esta pandemia, mientras que las generaciones más jóvenes, llamados "nativos digitales" no se enfrentaron a este problema. Si bien el mundo digital de hoy en día apremia hacia un uso mayor de las TIC, lo cierto es que muchos adultos siguen sin subirse al tren de las tecnologías, en ese sentido, la pandemia obligó a muchos de estos adultos a actualizarse para seguir estudiando.

Con relación al uso de la videoconferencia, estudios como el de ASCUN (2020) y Acevedo (2020) revelan que la estrategia más utilizada por los docentes fue la videoconferencia; para Acevedo el 64 % de los profesores, y para ASCUN el 83 %. Dichos estudios afirman que se ha utilizado mayoritariamente este recurso pero no la manera en cómo se ha utilizado. A este respecto esta investigación confirma que los profesores la han utilizado preferentemente para reproducir información, hacer presentaciones de power point, con lo que se reducen las oportunidades de los estudiantes de interactuar con el profesor y con sus pares. Para Francesc Pedro (2020) ha surgido una nueva forma de enseñanza que ha llamado el Corona-teaching, sin embargo, debe mencionarse que se trata de formas tradicionales de enseñanza que han migrado a lo digital por falta de una mayor preparación del docente en el manejo de los recursos tecnológicos.

Dado el uso convencional de la videoconferencia como reproductor de información, pocos han sido los profesores que han utilizado las salas simultáneas para permitir un trabajo más dinámico y colaborativo entre los estudiantes. En ese mismo sentido la comunicación asincrónica, y la utilización de foros de discusión son escasos, las cuales sin duda, permiten la democratización de las formas de participación en el aula (Salmon, 2001).

De acuerdo con lo anterior nos encontramos ante una enseñanza que no se modifica, que más bien ha acentuado sus debilidades con la aparición en el escenario de la pandemia COVID-19. Pero también es cierto que han aparecido recursos nuevos como lo es las salas simultáneas que permiten dinamizar y crear oportunidades de interacción entre los estudiantes. De igual manera el uso de los foros virtuales permite la oportunidad de los estudiantes de manifestar sus ideas y de compartir un diálogo horizontal.

Conclusiones

La pandemia ha contribuido a hacer visibles las deficiencias en la formación de los profesores en materia de TIC, se ha hecho evidente, la falta de una formación constante que permita la adquisición de competencias para el uso de estas herramientas, sobre todo, para el uso de aquellas que permitan mejorar los procesos de enseñanza, es decir, la utilización de las mismas para dinamizar y crear espacios de interacción y colaboración entre los estudiantes. En ese sentido, las autoras de este artículo, recomendamos el uso de las salas simultáneas y los foros de discusión como apoyo a los procesos cognitivos, y como medio para activar el proceso de enseñanza que ha sido tan difícil para muchos estudiantes.

Sobre el uso de las salas simultánea se recomienda:

- 1. Revisar e informarse sobre las capacidades de zoom o meet para soportar el uso de salas simultáneas.
- 2. Revisar vídeos sobre cómo hacer posible la utilización de estas características en el marco de la videoconferencia.
- 3. Diseñar actividades que puedan realizar los estudiantes por equipo y en forma colaborativa.
- 4. Ambas herramientas incluyen equipos prediseñados o bien equipos. formados aleatoriamente, revisar cuál o cuáles convienen para las tareas asignadas.
- 5. No estresarse las primeras veces que lo usa, hay que tomarlo con calma, y ver el vídeo de cómo funciona antes de la clase.
- 6. Dar tiempo también para que los estudiantes socialicen entre sí.
- 7. Socializar los resultados del trabajo por equipos.

Por su parte, las recomendaciones para los foros de discusión, recomendamos:

- Informarse sobre las capacidades de las plataformas moodle, classroom, edmodo sobre este tipo de herramientas. Si bien todas suelen tener este tipo de recursos, también tienen diferentes capacidades y formatos.
- 2. Seleccionar qué actividades se incluirán de manera asincrónica.
- 3. Diseñar las preguntas que permitirán detonar el aprendizaje.
- 4. Informar sobre el puntaje asignado a dicha actividad.

Con ello, las autoras de este artículo creemos que es posible modificar un poco de lo que sucede en nuestras sesiones de enseñanza para darle mayor protagonismo a los estudiantes; sin embargo, nos queda claro que cambiar las inercias preexistentes no es una tarea fácil, requiere esfuerzo y creatividad.

Referencias

- Adame Añorve A. (Marzo de 2013) Herramientas de videoconferencia aplicadas en la educación en el nivel superior. Universidad de Chilpancingo, Guerrero. [Tesis de Ingeniería] Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/280734306 HERRAMIENTAS DE VIDEOCONFEREN CIA APLICADAS EN LA EDUCACION EN NIVEL SUPERIOR
- Acevedo, J. (2020). *La educación a distancia en la fase I de la pandemia*. Valora. [página web] https://valora.com.mx/2020/04/28/la-educacion-a-distancia-en-la-fase-i-de-la-pandemia/
- ASCUN (2020) Percepciones universitarias desde la perspectiva de los docentes. Asociación Colombiana de Universidades. https://ascun.org.co/uploads/default/news/5eb244ccf965893495e150007a1c36ce.pdf
- Correia, Liu & Xu (2020). Evaluating videoconferencign system for the quality of Educational experience. Distance Education. 41(4), pp. 429-452.
- Consejo de la Judicatura Federal (2008). Acuerdo general 74/2008 del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal que pone a disposición de los órganos jurisdiccionales el uso de la videoconferencia como método alternativo para el desahogo de diligencias judiciales. Diario Oficial de la Federación. Recuperado
- de: http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5069522
- Delgado Martínez, L. M. (2019). Aprendizaje centrado en el estudiante, hacia un nuevo arquetipo docente. Enseñanza & Teaching. 37(1). pp: 139-154.
- DOI: https://doi.org/10.14201/et2019371139154
- Francesc Pedró (2020). COVID-19 y Educación Superior en América Latina y el Caribe: Efectos, impactos y recomendaciones políticas. [11 de junio de 2020]. Informe Carolina
- García Aretio, L. (2011). La educación a distancia. *De la teoría a la práctica*. España, Ariel.
- Gladovic, Deretic & Drascovic (2020). Videoconferencing and Its Application in Education. *Journal of Traffic and Transport Theory and Practice*. pp. 5
- Mamaqi, X., Y Miguel, J. (2014). El modelo de aprendizaje centrado en el estudiante: un enfoque cuantitativo mediante la aplicación de técnicas multivariantes. *Actualización de los nuevos sistemas educativos*. ACCI (Asociación Cultural y Científica Iberoamericana), 251-272 Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/264038732 VII EL MODELO DE APRENDIZAJE CE NTRADO EN EL ESTUDIANTE UN ENFOQUE CUANTITATIVO MEDIANTE LA APLICACION DE T ECNICAS MULTIVARIANTES.
- Marradi, A., Archenti, N., y Piovani, J. (2010). Focus group y otras formas de entrevista grupal, en: *Metodología de las Ciencias Sociales*. Buenos Aires: CEN-

- CAGELearning. Pp. 203-211.
- Merriam, S. B. (2002). What is Qualitative Research, en *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*, [pp. 3-25], Jossey Bass.
- Peña, A. (2004). Aprendizaje centrado en el alumno (ACA). Nueva mentalidad docente en la convergencia europea. Revista Ed.UCO. Revista de Investigación Educativa. Universidad de Córdova. pp: 38-61. N° 1, Recuperado de: https://helvia.uco.es/handle/10396/19510
- Reforma, (08 de marzo de 2021). Así ha afectado la pandemia a las mujeres. En: https://www.reforma.com/asi-ha-afectado-la-pandemia-a-las
- mujeres/ar2138962?cx_testId=339&cx_testVariant=cx_1&cx_artPos=2
- Salmon, Gilly (2001). E-Moderating. The key to teaching and learning online. USA: Kogan Page.
- UNESCO (25 de enero de 2021) La UNESCO revela una pérdida aproximada de dos tercios de un año académico en todo el mundo debido a los cierres del COVID-19. Noticias. Recuperado de: https://es.unesco.org/news/unesco-revela-perdida-aproximada-dos-tercios-ano-academico todo-mundo-debido-cierres-co-vid-19
- Gobierno del Estado de Jalisco (18 de marzo de 2020). Ante COVID-19 conforma gobierno de Jalisco opciones de estudio a distancia para educación básica y superior. Noticias. Recuperado de: https://www.jalisco.gob.mx/es/prensa/noticias/102687
- Zambrano, W. R., Medina, V. H. M., y García, V. M. (2010). Nuevo rol del profesor y del estudiante en la educación virtual. Dialéctica: Revista de investigación, (26), 51-62. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3340102

Capítulo 13

Análisis del Departamento de Políticas Públicas y la educación remota a partir de la contingencia del coronavirus COVID-19 y sugerencias para la implementación

José Alberto Becerra Santiago

Resumen

El presente capítulo recoge las experiencias de profesores del departamento de políticas públicas de la Universidad de Guadalajara, se analiza estrategias en el tránsito de la modalidad educativa presencial a la virtual, derivado del confinamiento ocasionado por la pandemia COVID-19. El análisis se centró en las herramientas tecnológicas de las que echaron mano los docentes, el impacto que se tuvo en el cumplimiento del avance programático y las demandas particulares de apoyo que realizaron a la institución. Se realiza una serie de reflexiones sobre las implicaciones que tiene la selección y el uso de los medios tecnológicos y su relación con modelos educativos tradicionales o innovadores, partiendo del principio en el que el uso de tecnologías no necesariamente nos posiciona en procesos de innovación educativa, pero también tratando de desmitificar la aparente "neutralidad" de la herramienta tecnológica, es decir, los medios por los cuales optan los docentes, de entre la gran diversidad de opciones que tienen para echar mano tienen una intencionalidad específica que se manifiesta en estrategias específicas del docente, por las facilidades o ventajas que ofrece su uso para desarrollar diferentes tipo de actividades (de comunicación o de exposición, colaborativos o individuales, de debate y contrastación de ideas o como repositorios de materiales y para entrega de tareas, software privativos o de uso libre). Finalmente se comparte la experiencia de una estrategia de aprendizaje con la finalidad de exponer como objeto de análisis a nuestra práctica educativa.

Introducción

El pasado 11 de marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud declara al Coronavirus COVID-19 como pandemia, esta situación pone a prueba no solo a los gobiernos en sus diferentes niveles, sino también a las instituciones y a la población en general.

La capacidad respuesta de nuestra institución fue inmediata, a partir del análisis de un cuarto de situación con epidemiólogos y expertos académicos que han diagnosticado el comportamiento y modelado los posibles escenarios a los que nos estaríamos enfrentando en los próximos meses, ese fue el referente para tomar las primeras medidas de prevención y contención del esparcimiento del virus con la suspensión de actividades académicas a partir del 17 de marzo (circular 4 de la Secretaría. General) y la suspensión de labores administrativas a partir del día 20 y hasta el 24 de marzo (circular 3 de la Rectoría General).

A reserva de las próximas medidas que se pretendan implementar dentro de la institución, el proceso apunta a que las estrategias podrían ser de un largo aliento,

en ese sentido, cada sector debemos estar preparados además de actuar con rapidez, para enfrentar una carrera de profundidad y de resistencia, lo que implica instaurar un sistema educativo de atención remota, que represente no solo el uso de herramientas y medios tecnológicos, sino sobretodo adoptar una nueva cultura pedagógica para la cual posiblemente no estábamos preparados.

En el presente documento voy a compartir el escenario en el que nos encontramos desde el Departamento de Políticas Públicas del CUCEA y compartir algunas sugerencias basadas en experiencias personales a partir del desarrollo de prácticas educativas mediadas por tecnologías.

II. La atención de los cursos en modalidad virtual por los profesores del DPP del CUCEA derivado de la contingencia

Como respuesta a la suspensión de clases presenciales anunciada por la Universidad de Guadalajara, la institución solicitó dar continuidad a cada uno de los grupos a través de "clases virtuales que deberían llevarse a cabo en los horarios presenciales" (Universidad de Guadalajara, 2020, pág. 1), para lo cual puso a disposición la "Plataforma de Google G-suite for Education denominada Classroom y Hagouts-Meet" (*Idem*) y dejó abierta la posibilidad para que cada centro universitario implementara acciones adicionales conforme a sus posibilidades y necesidades.

El día miércoles 18 de marzo se solicitó información los profesores del departamento a través de sus academias para saber como estaban atendiendo sus cursos, como iba su avance programático y que problemas particulares estaban teniendo, para que fuera atendido desde la institución, en total contamos con la participación de 48 profesores que representan más del 90 % de los profesores del departamento que imparten sus cursos en los programas de licenciatura, la información recabada se describe a continuación.

Herramientas utilizadas

En lo que respecta al número de herramientas o medios que mencionaron los profesores estar utilizando para apoyar sus cursos virtuales (gráfico 1) el 77 % señala estar haciendo uso de entre una y dos medios. El hacer uso de uno o dos medios no representa necesariamente un uso precario de tecnología, tan solo la plataforma Moodle puede garantizar un buen proceso de aprendizaje virtual, de hecho, como se verá más adelante, cinco profesores refirieron hacer uso de esta plataforma y justamente todos ellos se encuentran dentro de este segmento en el que o solo hacen uso de esta plataforma o la combinan con algún otro medio para complementar la comunicación.

269

Es importante resaltar que en 6 de las menciones los profesores señalan estarse apoyando en Zoom y en Hangouts y cinco de ellos corresponden a los que hacen uso de solo dos herramientas y ambas tienen una función parecida que es la de videoconferencias, lo que hace pensar que el profesor ha optado por recrear la sustitución de la presencialidad de las clases por esta vía.

Otro elemento importante para el análisis es una aparente dispersión en el uso de tecnologías, entre quienes hacen uso de una sola herramienta se encuentra quien señala apoyarse en su sitio web personalizado como DRUPAL y quien solo mencionó apoyarse en la Biblioteca digital como recurso, lo que hace suponer ciertas asimetrías en el uso de herramientas o al menos la ausencia de criterios y políticas en un sentido más generalizado.

El 23 % restante que hace uso de tres o más herramientas tampoco refleja necesariamente un mayor dominio en términos tecnológicos, pero si habla de un aprovechamiento de algunos medios que aunque no fueron diseñados específicamente para fines pedagógicos, sí son medios con los que habitualmente conviven más los estudiantes, las herramientas que incorporan son por ejemplo el Facebook, YouTube, Twitter, el WhatsApp, que son entornos más personalizados, así como otras plataformas muy útiles como el Edmodo.

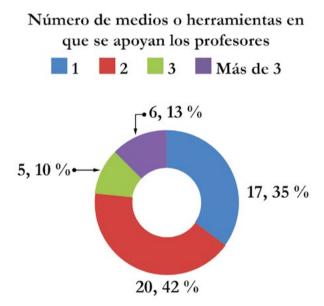


Gráfico 1. Medios o herramientas que los profesores mencionan como apoyo a sus cursos virtuales.

Las herramientas y medios más utilizados

Entre las herramientas más mencionadas por los profesores se encuentran las correspondientes a G-Suite de Google (Classroom 17, Drive 13 y Hangout 12) es importante señalar que además de la recomendación realizada por la institución en la circular para el uso de estos recursos, el centro universitario migró los correos institucionales al dominio de Google con una capacidad ilimitada por lo que favorece el que los profesores también hayan elegido estas opciones.

Resulta interesante la presencia de WhatsApp como la segunda opción con 15 menciones, está medio viene por lo general acompañado por otros recursos y es habitual en muchos profesores la conformación de sus grupos por esta vía para hacer llegar información generalizada a todo el grupo con una alta efectividad, además de la facilidad para compartir documentos y otros materiales por esta vía.

Por otro lado, resalta también la cantidad de menciones de Zoom, que como habíamos señalado cubre una función similar a Hangouts, tan solo entre estas dos herramientas existen 20 profesores que hacen uso de ellas (seis profesores mencionan ambas herramientas) lo que representa un 42 % del total que se está apoyando en las videoconferencias.

El correo electrónico continúa siendo un medio importante de comunicación para varios profesores, es mencionado en siete ocasiones lo que representa un 14.5 % de los académicos apoyándose en este medio.

Resulta preocupante que tan solo en cinco casos se mencione el apoyo en una plataforma como moodle cuando el centro universitario ha desarrollado una experiencia exitosa de algunos programas educativos en modalidad B-Learning soportada justamente en esta plataforma, sin embargo, la Licenciatura en Administración Gubernamental y Políticas Públicas (LAGPP) que es en la que impacta principalmente este departamento no ha incursionado en esta experiencia educativa y por otro lado para hacer uso de la plataforma se requiere invertir un tiempo considerable para realizar el diseño del curso de manera pertinente.

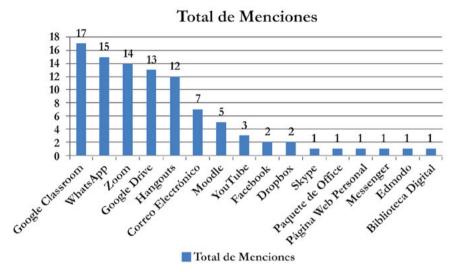


Gráfico 2. Total de menciones de las herramientas por parte de los profesores del DPP.

El orden en el que se hacen las menciones

En lo que se refiere al orden en el que se menciona cada recurso hace suponer que refleja de alguna manera la importancia o la ponderación que cada profesor le otorga a cada herramienta en la que se apoya. Dentro de la primera y segunda mención se advierte la preponderancia de las herramientas del Classroom, WhatsApp, Zoom y Google Drive, también es importante resaltar que quienes mencionaron hacer uso de la plataforma Moodle en todos ellos aparece esta como su primera mención.

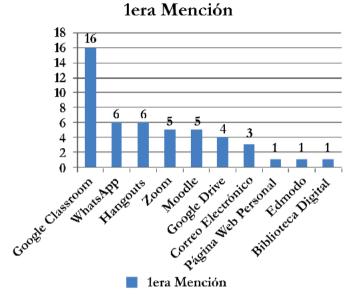


Gráfico 3. Las herramientas señaladas en su primera mención por los profesores del DPP.

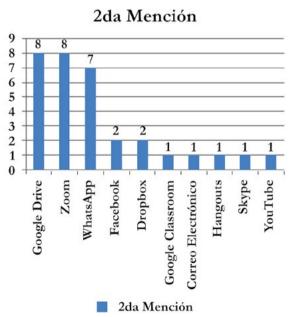
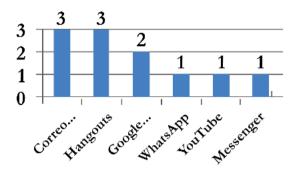


Gráfico 4. Las herramientas señaladas en su segunda mención por los profesores del DPP.

3ra Mención



3ra Mención

Gráfico 5. Las herramientas en tercera mención.

4ta Mención

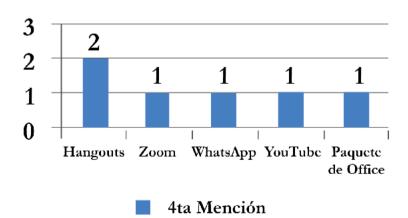


Gráfico 6. Las herramientas en cuarta mención.

El avance programático de los profesores

En lo referente al avance programático que manifiestan los profesores el 90 % señalaron estar al corriente con sus cursos, mientras que el 10 % manifiestan tener algún rezago (gráfica 7).



Gráfico 7. Avance programático de los cursos.

Dentro de comentarios de quienes manifiestan ir al corriente, señalan que el hecho de haber tenido una planeación didáctica en la que están previstas las actividades a realizar por cada una de sus sesiones facilitó para que los alumnos dieran continuidad a la materia sin ningún problema. mencionan además que hace falta contar con una capacitación en el diseño cursos y uso de la plataforma moodle para dar continuidad de manera más consistente a sus cursos bajo esta modalidad.

En lo que respecta a los profesores que comentaron tener algún rezago manifiestan que al no contar con una base de datos de sus alumnos, como el correo electrónico o sus números de teléfono celular para establecer contacto con ellos, limitó el ponerse en comunicación y de acuerdo para dar continuidad al curso, además de señalar la falta de cursos diseñados en línea y la falta de capacitación en el uso de plataformas educativas, situación que han venido resolviendo sobre la marcha con cursos tutoriales para el uso de algunas herramientas.

Requerimiento de apoyos para la continuidad de sus cursos

En lo que se refiere a la necesidad de apoyo para dar continuidad a sus cursos el 23 % mencionó necesitar algún tipo de apoyo, mientras que el 77 % no requiere por el momento de ayuda para dar seguimiento a sus actividades escolares (gráfica 8).



Gráfico 8. Requerimiento de apoyo de parte de los profesores del DPP.

Dentro de los requerimientos específicos que señalan los profesores siete de ellos señalan la capacitación en el diseño de cursos y su uso en la plataforma Moodle, cinco mencionan el apoyo para la conectividad y equipamiento, cuatro capacitación en el uso de alguna herramienta para llevar a cabo videoconferencias y cuatro manifiesta tener problemas con los correos institucionales (gráfico 9).

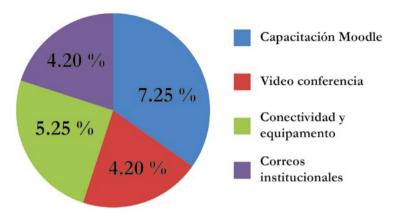


Gráfico 9. Tipo de apoyo que requieren los profesores del DPP.

En lo que se refiere a los correos institucionales es importante señalar que muchos de los alumnos al no ser el correo que utilizan de forma recurrente tuvieron problemas para recuperar sus contraseñas y poder participar en las plataformas que pusieron a disposición sus profesores, pero además se señala la falta de conectividad y equipamiento de los propios alumnos para trabajar de manera pertinente, muchos de ellos han tenido que sortear esta limitante trabajando directamente con sus teléfonos celulares.

La importancia de las tecnologías y medios de información y comunicación

Desde el inicio de la contingencia se hizo la sugerencia por parte de la institución del conjunto de herramientas de Google para que los profesores dieran continuidad a sus cursos de manera virtual, es importante resaltar que la lógica de dicha recomendación es con la finalidad de garantizar un mínimo de contacto del profesor con sus alumnos, la G-Suite integra algunas herramientas que son muy intuitivas, con un fácil acceso y manejo tanto para estudiantes como para profesores, sin embargo, está lejos de ofrecer las ventajas que tienen las plataformas educativas como la plataforma libre Moodle, o la comercial Blackboard-Web CT con las que se pueden desarrollar los cursos de forma más integral, por otro lado, diferencia entre estas últimas tiene connotaciones más allá del costo, tiene que ver la definición, apropiación y control organizacional de sus propios procesos educativos.

Resalta mucho la sugerencia que se hace en el inciso "d" de la circular que implícitamente se esté apostando por replicar un modelo de educación tradicional, pero a partir de la virtualidad, quizás por ese motivo se hace también la sugerencia de las herramientas Classroom y Hangouts que son las que mejor se adaptan a dar continuidad a ese modelo. Sin embargo, una de las cuestiones que se deberían superar a través de la virtualidad es que no es solo una modalidad educativa que facilita la educación remota, sino que también rompe radicalmente con las barreras temporales cumpliendo con los objetivos de aprendizaje de manera asincrónica, por lo que el requerir la convergencia de todos los participantes en un mismo horario ofrece más limitantes que ventajas, quizás únicamente para la cátedra magisterial resulta indispensable, que igual podría ser sustituida en muchos de los casos por un video grabado del profesor.

Por lo anterior quisiera hacer una serie de consideraciones:

- 1. Primero que nada, debemos reconocer que el uso de las tecnologías en sí mismo, no es garantía de innovación en términos educativos, las tecnologías simplemente son los medios que podemos utilizar como apoyo y a través de los cuales podemos hacer extensiva nuestros procesos de aprendizaje.
- 2. Aunque las tecnologías en términos generales son un medio, las herramientas específicas que seleccionamos y su uso suelen tener connotaciones de orden pedagógico.
- 3. Una de las principales ventajas que en general nos pueden proporcionar estos medios es que transforman nuestra realidad espacial y temporal para hacerla más flexible a las necesidades de las personas que aprenden. El acceso remoto o multisituado de profesores y alumnos derivado de la política de aislamiento por la contingencia es la razón principal por la que en este momento hacemos uso de la virtualidad; pero la virtualidad ofrece también de manera natural la ventaja de la relación asincrónica de las actividades, que pueden ser diseñadas para eliminar el obstáculo de tener que coincidir todos de manera simultanea en un mismo horario para llevar a cabo los procesos de aprendizaje.
- 4. La educación sigue siendo en esencia comunicación, la calidad educativa en la virtualidad no depende necesariamente de los medios y/o de los materiales que tenemos a disposición en línea, sino de la calidad de las interacciones que ocurren a través esos medios por parte de las diferentes personas que aprenden. Las actividades en ese sentido deben estar diseñadas con estrategias que favorezcan justamente la aparición de esas interacciones comunicativas de calidad.
- 5. Resulta natural que sin una experiencia previa de práctica educativa mediada por tecnologías comencemos reproduciendo muchas de nuestras estrategias pedagógicas pensadas desde la presencialidad. Reconociendo lo anterior, si

nosotros lo que hacemos normalmente en el aula es una clase tradicional en la que el profesor es el experto que expone el tema y transmite su conocimiento a partir de la cátedra, seguramente esa estrategia educativa se verá replicada ahora con el apoyo de las tecnologías, quizás pudiera ser la razón por la cual las herramientas de videoconferencias son muy favorecidas en la elección de algunos profesores y el porqué la Universidad sugiere que las "clases virtuales que deberían llevarse a cabo en los horarios presenciales". Es importante reconocer que por el momento no estoy juzgando si la estrategia del docente o de la institución es buena o mala, simplemente señalo que posiblemente lo que tendemos a hacer es a reproducir una cultura educativa del aula presencial a lo virtual.

- 6. Pues bien, dependiendo de que tipo de actividades busquemos desarrollar con los alumnos existen también herramientas que nos pueden facilitar las cosas mejor que otras, la cuestión está en poner por delante la actividad educativa y su intención en términos de aprendizaje y en función de eso echemos mano de la mejor herramienta, con una buena estrategia pedagógica para llevarla a cabo. Es decir, tenemos que apostar por hacer un uso pertinente de las tecnologías más que el uso ecléctico, indiscriminado y oportunista de las herramientas por el simple hecho de que son con las que estamos más familiarizados.
- 7. Hoy en día existen propuestas que se presentan como innovadoras, pero que pedagógicamente tienen su sustento principal en la industrialización educativa que se impulsó a finales de la década de los 50 del siglo pasado, ejemplo de ello son los Massive Open Online Course (MOOC) que integran paquetes didácticos con materiales y actividades para ofertarse y cursarse de manera masiva, este tipo de experiencias educativas tiene sus supuestos, la centralidad en el curso y no en los sujetos, reproducen la visión de la educación como "proveedora" de conocimiento y reduce el papel del sujeto a receptor pasivo que cumple el papel de trabajar en los contenidos a partir de la realización de las actividades de manera aislada. Existen diversas críticas a esta modalidad si se le quiere hacer pasar como una modalidad educativa en forma, sin embargo, vale la pena centrarse específicamente en la limitante que tiene para favorecer la comunicación entre las personas que aprenden y no reconocer a la educación como proceso de socialización. El riesgo que tenemos es la expansión de la creencia compartida de que los MOOC's representan una de las formas "exitosas" que tienen los cursos en línea.
- 8. Para lo anterior es importante hacer una distinción entre las herramientas de comunicación y las de información. La web 2.0 fue una revolución importante del internet porque rompió con la verticalidad de los dominios web en los que

solo se hacía extensiva información y el usuario final solo era un consumidor de la misma, es decir, no participaba en la construcción y desarrollo de los contenidos. Las tecnologías de la comunicación favorecieron la interacción, una relación recíproca y horizontal, como son las videoconferencias, los foros, los chats, los entornos personales como los blogs y las redes sociales, permitieron a cada usuario ser participe en la generación de contenidos, si pensamos en ese impacto que tuvimos tecnológicamente y sus implicaciones en la educación entonces habrá que reconocer que cuando hablamos del uso de tecnologías y medios de comunicación en el aprendizaje potencialmente hablamos también de un proceso implícito de democratización en la educación.

- 9. A diferencia de las herramientas de comunicación, las estrategias basadas exclusivamente en la información permiten hacer extensivo algún material y ponerlo a disposición para que los alumnos lo trabajen, por ejemplo, repositorios en Drive o Dropbox (que fueron muy mencionados en las respuestas de los profesores) con videos, materiales de lectura, presentaciones, buzón de tareas; este escenario es muy parecido a la propuesta del MOOC y como ya se comentó no facilita la interacción entre las personas, es un medio que posiblemente pueda favorecer el trabajo independiente y autogestivo del estudiante, pero en forma aislada y más individualizada.
- 10. Es importante hacer una distinción entre plataformas y herramientas, las plataformas educativas son espacios robustos en el que se integran varias herramientas, tanto de información como de comunicación en un mismo sitio digital, trata de recrear la llamada aula virtual o entorno de formación, estructurado y organizado con una orientación integral entre el docente y sus alumnos, a diferencia de las herramientas que son solo un dispositivo o medio para llevar a cabo una actividad concreta de aprendizaje.
- 11. Otro distinción importante es la de los llamados Entornos Personales de Aprendizaje o Personal Learning Enviroment, (PLE) que es el uso que hacemos de diferentes medios personales que no necesariamente tienen fines educativos y los adaptamos para su uso pedagógico, por ejemplo el Twitter, WhatsApp, Facebook, un canal de televisión en YouTube, este tipo de recursos favorecen la relación con los estudiantes que cotidianamente hacen uso de los mismos y es aprovechar los medios en con los que ellos están mayormente familiarizados, el gran reto que tenemos es cómo podemos diseñar estrategias pedagógicas significativas a través de ellos.

280

Recuperación de experiencia de aprendizaje con el uso de las tecnologías

Derivado de lo anterior me permito compartir una estrategia de aprendizaje desarrollada con los alumnos de la LAGPP en la clase de Negociación Política, con la finalidad de ir analizando escenarios de aplicación concretos de diferentes herramientas y su optimización, además de sentar las bases para compartir nuestras prácticas y retroalimentarlas colegiadamente.

Particularmente esta experiencia pretende mostrar las bondades de herramientas de la comunicación y su uso de forma pertinente para favorecer el desarrollo de varias competencias, competencias para el análisis y la síntesis, capacidades para el razonamiento crítico, habilidades blandas como el diálogo, el trabajo colaborativo y en equipo. Las herramientas son propias de la evolución tecnológica que tuvo la Web 2.0 y su uso en el campo educativo.

Contenido temático a desarrollar

El tema programado en el curso es el relacionado con "La Negociación Política Multipartita" para trabajarlo se sugieren las lecturas teóricas relacionadas con la temática a abordar en la Unidad particular: La construcción de pactos y consensos en materia de política social (Maldonado, C. y Palma, A. 2013) y Tres formas de coordinación social. (Lechner, N. 1997) en las que se analizan los contextos particulares en los que ocurre la negociación, el diagnóstico de la problemática o el objeto de la negociación, los actores involucrados o interesados en el objeto de la negociación, conocer a los principales afectados de una medida o una política (stakeholders) y como acordar con ellos, saber cuáles son sus estrategias y medios de negociación, así como su visión o teoría implícita acerca de los puntos en los que se quiere alcanzar un acuerdo.

Metodología de aprendizaje

Para el desarrollo del tema se aborda el trabajo con análisis y estudio de casos, por lo que se buscó implementar una actividad que además de integrar el tema contenido en el programa, se vinculara con un caso real y además propiciar la reflexión sobre la problemática que vivimos actualmente relacionada con el COVID-19.

Se pidió a los alumnos trabajar además de las lecturas relacionadas con la negociación multipartita, formas de coordinación social y generación de pactos y consensos, otro material que les permitiera acercarse con la problemática o el caso específico en el que se aplicaría la teoría #Coronavirus: El Martillo y la Danza" (Pueyó, T. 2020).

El Objetivo de Aprendizaje

Hacer uso de la teoría para lograr acuerdos políticos en contextos de negociación multipartita, intergubernamental e intersectorial aplicado al caso de un problema real que pueda hacer significativo el aprendizaje además de contribuir a la concientización de la problemática que vivimos, con información pertinente y relevante (dimensión de formación ética transversal en la actividad).

Adicionalmente se busca desarrollar habilidades blandas como el trabajo en equipo, la asertividad y la colaboración, así como competencias del razonamiento crítico y la capacidad de análisis y síntesis en los alumnos.

Actividades de aprendizaje

Se plantean dos actividades, la primera actividad pretende desarrollar en los estudiantes la capacidad de análisis, el planteamiento crítico y la asertividad. Los estudiantes deben discutir a partir de la lectura del COVID-19 las diferentes medidas que han adoptado diferentes países, así como la implementación de estrategias y políticas públicas sanitarias para enfrentar la pandemia, deben debatir con argumentos y elegir una de las opciones que aborda la lectura de "el Martillo y la Danza" 1). No hacer nada, 2) Medidas de mitigación o 3) Medidas de Supresión. La herramienta con la que van a trabajar es el foro (disponible en la plataforma Moodle).

El foro como herramienta es propicio para el análisis porque permite abrir el tema, desarrollarlo de manera amplia, discutirlo en un formato abierto, que despliegue los argumentos y capacidades para el diálogo y debate entre los participantes.

El foro no requiere que los estudiantes trabajen sincrónicamente, es decir, queda abierto por tres días y durante esos tres días están participando en los tiempos que cada uno de los estudiantes tiene mayor disponibilidad o mejores condiciones para hacerlo.

La segunda actividad pretende desarrollar la capacidad de síntesis, el trabajo colaborativo y en equipo, una vez que realizaron la actividad del foro y han elegido la mejor opción para implementar, deberán elaborar una propuesta de operación de la medida en un documento elaborado de forma colectiva a través de un WIKI en el que se deberá considerar la necesidad de construcción de los acuerdos y consensos para la llevar a cabo la política sanitaria en el país, todo lo anterior deberá

fundamentarse en las lecturas "Construcción de Pactos y Consensos" y "Formas de Coordinación Social".

El WIKI como herramienta favorece el desarrollo del trabajo colectivo, es como originalmente funciona la Wikipedia, pero además permite aterrizar las ideas en un documento que sintetiza el trabajo previo de análisis que los alumnos habían realizado.

Al igual que el foro, el wiki tampoco requiere que los estudiantes trabajen sincrónicamente, también queda abierto por tres días para que los estudiantes participen en el momento que deseen hacerlo.

Instrucciones

1. Para el foro:

Jóvenes en este foro trataremos de poner en práctica algunos de los materiales que les he proporcionado con el siguiente ejercicio.

Ustedes forman parte del cuarto de situación del presidente de la República, han sido convocados para el diseño e implementación de las políticas públicas sanitarias para atender la contingencia derivada de la pandemia del COVID-19, particularmente su función es como asesores para el diseño e implementación de la política.

De conformidad con la lectura 'Coronavirus: El Martillo y la Danza' existen tres opciones para enfrentar la pandemia, 1) la primera es no hacer nada; 2) la segunda consiste en establecer una estrategia de Mitigación y 3) La tercer consiste en las estrategias de Supresión.

- 1. De conformidad con ese escenario y con la lectura realizada, van a discutir en primer término en un foro general cual es la opción por la que debe optar el gobierno y explicar porqué. Para eso van a discutir en el Foro de Deliberación General sobre cuál es la mejor opción, van a tener que exponer sus argumentos y hacer comentarios de los argumentos de mínimo otros tres de sus compañeros y posteriormente defender sus opiniones iniciales frente a aquellos que les hubieran hecho algún compañero suyo a su participación inicial.
- 2. Una vez que hayan expuesto sus argumentos iniciales, deberán integrarse a uno de los tres foros que están abiertos, 1) Foro no hacer nada, 2) Foro Mitigación y 3) Foro Supresión; según la estrategia que ustedes hayan elegido como la correcta. Y en ese foro establecerán las recomendaciones para el establecimiento de la política pública, es decir, ahí entra la segunda lectura de construcción de pactos y consensos:

- ¿Cómo van a hacer para identificar quienes son los actores con los que tienen que negociar?
- ¿Quiénes serán sus aliados y de quienes obtendrán resistencias?
- ¿Qué estrategias creen que los actores que se oponen van a desarrollar y que tienen que hacer para anular esas estrategias y esas resistencias?
- ¿Qué políticas van a establecer, que recursos tienen que movilizar para negociar con esos actores?
- ¿Cuál es el análisis del contexto social en el que se implementará la política?
- ¿Desde qué ideas y marcos de interpretación de la política parten los distintos segmentos de la población?
- ¿De entre esos diferentes segmentos de la población cuáles posicionamientos e ideas pueden representar una alianza con la política y cuáles son un obstáculo?
- ¿Cómo van a tener que comunicar y socializar la política?
- ¿En qué forma se comunica? A través de qué medios?
- ¿Cómo contrarrestar las narrativas contrarias a la política?
- Van a tratar de llegar a acuerdos y consensos con el resto de los compañeros con los que comparten el foro y que han elegido la misma estrategia que ustedes? Bueno jóvenes, los sigo, los leo atentamente y les retroalimento."

Para el WIKI

En el presente documento, ustedes elaboran colectivamente el "Documento rector para la construcción de un consenso político para enfrentar la pandemia CO-VID-19 en México".

Después de haber discutido en los foros en la actividad anterior sobre que política se debería implementar y cómo hacerlo, se tiene que elaborar el documento rector para el presidente en dónde venga el análisis del problema, las estrategias a desarrollar, el análisis de los actores que están involucrados en el desarrollo de la política, quienes son los aliados, quienes podrían oponerse, cuáles son sus posibles argumentos, cuáles sus estrategias para oponerse o para apoyar la política.

Cuáles son las condiciones sociales del contexto en el que se aplicará la política y que escenarios son adversos o favorables para su desarrollo, que se tiene que hacer para generar un buen clima para la implementación.

Para lo anterior les presento la presente estructura:

"Documento rector para la construcción de un consenso político para enfrentar la pandemia COVID-19 en México".

Análisis del problema

(Aquí ya avanzaron ustedes con lo que discutieron en el foro es trasladar parte de esa discusión a este apartado y hacer una redacción única entre todos).

Medidas a implementar de acuerdo a la estrategias de Supresión.

(También ustedes ya trabajaron algo de esto aquí hay algunos ejemplos hay que desarrollar el apartado).

Cierre de Escuelas y Universidades.

Cierre de Clubes.

Cierre de bares y restaurantes.

Interrupción de Deportes.

Cierre de conferencias.

Prohibición de reuniones cierta cantidad de personas.

Restricción de vuelos.

Espacio de entrega de alimentos.

Puntos de control de temperatura.

Desinfección a escala.

Seguimiento de contactos.

Educación Pública para lavados de manos y desinfección.

Diagnóstico Masivos

(de acuerdo con esas medidas ¿con quienes se tiene negociar?, ¿quienes podrían ser los principales opositores a esas medidas?)

Implementación de la negociación

(de acuerdo con esas medidas ¿con quienes se tiene negociar?, ¿quienes podrían ser los principales opositores a esas medidas?)

Actores

Análisis de los actores Formales

- Poder ejecutivo (secretarías de Gobierno, Salud, Educación, Turismo, Economía, etcétera).
- Poder legislativo (Conformación del congreso diputados y senadores que pueden apoyar las medidas y quienes se podrían oponer).
- Poderes e instancias subnacionales (Estados, regiones, municipios). ¿En que Estados puede haber problemas y porque? ¿qué tendría que hacer el presidente?

Análisis de los actores informales

Liderazgos individuales dentro de órganos con poder formal de decisión

- Dirigentes de partidos políticos-Grupos de interés organizados.
- Organizaciones de la sociedad civil (ONG) y centros de conocimiento.
- Organismos internacionales.
- Opinión pública (medios de comunicación, electorado).

Análisis de las estrategias y prácticas que podrían desarrollar los actores

Formas recurrentes de interactuar.

A. Prácticas:

- Tipos de mediación al interior del Estado y frente a los actores y coaliciones en conflicto.
- · Representación sectorial o corporativa de intereses.
- Empleo de mecanismos informales de negociación.

B. Estrategias:

- Formación de coaliciones y estrategias de negociación y de movilización de recursos.
- Elaboración de propuestas, discursos y justificaciones en torno a las alternativas posibles.
- Manejo de medios de comunicación e interacción con la opinión pública.
- Asignación y repartición de los costos y dividendos políticos ante la consecución de un acuerdo o consenso.

Análisis de los marcos conceptuales movilizados en el sector de la política social

Visión sobre el papel del Estado, el mercado, la economía, la comunidad y las familias en la resolución del problema.

Concepciones sobre la ciudadanía y la democracia.

Visiones sobre los medios y su legitimidad para solucionar el problema.

Análisis de los factores

Dinámicas, circunstancias e inercias institucionales que contribuyen e incluso condicionan un resultado.

- Inercias burocráticas y de políticas o decisiones anteriores.
- Normas y procedimientos existentes para implementar la política.
- Correlación de fuerzas entre los principales actores políticos en los distintos niveles de gobierno y mayorías electorales y legislativas.
- Tensiones y movilizaciones en torno a la asignación y redistribución de recursos (sociales, económicos y fiscales).
- Acontecimientos que alteran el alcance y las percepciones acerca de las prioridades económicas, políticas y sociales en un momento y contexto histórico.
- Recursos y capacidades disponibles en un contexto/momento dado en un sector de política pública (técnicos, políticos, financieros y comunicacionales).

Resultados del foro

La participación en el foro ha sido nutrida a pesar de no haber concluido el cierre de la actividad hay un total de 79 participaciones con una serie de argumentos interesantes, de los cuales reproduzco solamente una parte de uno de los debates:

Alumna F:

Mi posición es *supresión*, esta estrategia utilizada en Hubei me parece que dio buenos resultados para el día de hoy existen *cero* casos nuevos de coronavirus en la región, la cual tiene un número muy grande de habitantes: 60 millones. Los diagnósticos llegan al punto más alto para finalmente descender en las tasas tanto de contagio como de letalidad.

Uno de los puntos principales para hacerse notar es que es sumamente importante pensar que sistema de salud puede sufrir un colapso si no se toman las medidas adecuadas. Tanto el personal como los materiales en los hospitales no tienen la capacidad de prestar la atención necesaria a tan-

ta población, además de que *solo* se habla de los pacientes con COVID-19, y no de todos los demás que pueden presentar diversas enfermedades que necesitan de gran atención aunque no en los mismos números.

Bajo una estrategia de supresión se espera que después de la primer ola: muerte de millones de personas, pase a ser a miles, una baja muy considerable. Las otras estrategias se descartan dado que el resultado solo será aplazar una crisis, calmar la situación por un lapso realmente corto que no ayudará ni a la salud ni a la economía. La decisión es sumamente difícil, pero es importante buscar que las cosas resulten favorables a través del tiempo, para llegar a la estabilidad.

Alumno P:

Muy bien F. has documentado muy bien tu posición, en tu último párrafo me parece que lo que quiere dar a entender es que la estrategia de supresión no debe llegar a esa primera curva de millones de contagios, es decir, reduciendo los contagios se reduce también la cantidad que en proporción va a morir de acuerdo con lo que arroja la tasa de letalidad, pero además la estrategia de supresión plantea reducir la tasa de letalidad a partir de garantizar mejor la cobertura de los servicios de salud debido a su no saturación.

Alumna F:

Así es, P. El autor nos habla de que la tasa permitiría llegar a la cifra del 0.09 % como en Corea del Sur. ¡Gracias!

Alumno E:

Exactamente, concuerdo contigo compañera F., aunque también como lo menciono en mi postura creo que se debería de tomar en cuenta un poco la estrategia de mitigación "Es imposible prevenir el coronavirus. Dejemos que siga su curso mientras intentamos reducir el pico de infecciones. Aplastemos la curva para que sea más manejable para el sistema de salud.", aunque suena un poco grotesco el dejar que el virus siga, pero también hay que tomar en cuenta la economía del país, por que el solo aislar a la gente, no es tan bueno para la economía.

Alumna F:

Lo comprendo, como el autor lo decía, uno de los principales problemas por el cual la decisión no es fácil para los gobernantes es el de la economía. *Con ninguna* de las estrategias se puede erradicar el virus, finalmente, es natural este tipo de problemas en la salud, pero creo totalmente que la Supresión, a pesar de lo que conlleva, es la mejor decisión por los resultados que finalmente podría arrojar.

Alumna M:

Concuerdo contigo E., exacto mucha gente puede perder sus negocios o sus trabajos, por el hecho de que no pueden salir.

En este momento no tenemos idea de cómo las distintas medidas de distanciamiento social reducen la transmisión. Tampoco sabemos cuál será su coste económico y social. Es difícil decidir qué medidas necesitamos a largo plazo si no conocemos su coste o beneficio.

Alumno E:

Así es M., se vuelve algo muy critico y difícil de resolver.

Reflexiones y evaluación del foro.

Comúnmente los docentes nos quejamos en reiteradas ocasiones sobre la apatía o poca participación de los alumnos en las discusiones de los temas en el aula, la cuestión es que generalmente los alumnos por lo regular tienen algo que decirnos acerca del tema que estamos tratando y no somos conscientes de qué es lo que les impide aportar en la modalidad presencial, lo cierto es que cuando a los alumnos se les pide aportar su idea en un foro de manera escrita no solo está dispuesto a participar con su opinión sino que también entra en debate con sus compañeros para defender su postura.

En la práctica que comparto, es tan solo uno de los debates del foro pero como ya se comentó hubo 79 participaciones y en la mayoría de ellas se manifiesta el interés y conocimiento del tema. Por otro lado, otra de las cuestiones que también se les cuestiona los jóvenes es sobre la forma en la que escriben y para quienes se preocupan por la pérdida de la buena ortografía y sintaxis lo atribuyen a las nuevas formas de comunicación que tienen a través de estos medios, en el foro se puede apreciar que si bien existen algunas faltas de ortografía o errores

de dedo, los estudiantes tienen en general una buena escritura, lo que demuestra no es lo mismo cuando un estudiante escribe en las redes sociales de manera informal a cuando lo hace cumpliendo con una actividad académica y que es precisamente este tipo de ejercicios los que mejor pueden reforzar la mejora de la escritura.

Resultados del Wiki

El WIKI hasta la fecha ha contado con la participación de nueve estudiantes que realizado un total de 19 aportaciones, el documento es algo extenso como para reproducirlo pues tiene en este momento 3,496 palabras en nueve cuartillas aproximadamente, sin embargo, voy a presentar algunas impresiones de pantalla que permiten ilustrar el tipo de participación y las oportunidades que ofrece la herramienta para comparar la participación de cada uno de los estudiantes y ponderar la evaluación de los mismos.

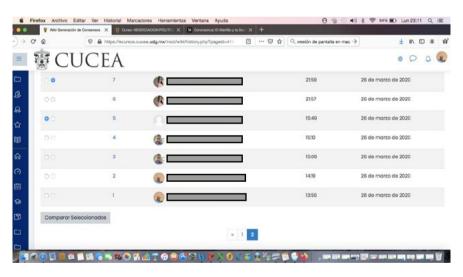
Una de las recomendaciones es que el documento tiene un valor como obra colectiva, es decir, todos los que participaron en su elaboración cuentan con un cierto porcentaje de la calificación total del producto y tiene un valor como obra individual en la que se pondera lo que cada uno de los participantes aportó para su construcción.

Este es un ejemplo de cómo se ve el documento en general:

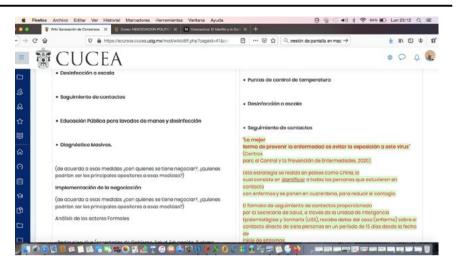


En la parte superior aparecen las pestañas que permite a los participantes leer solo el documento (ver), hacer su aportaciones cambios al documento (editar), discutir o argumentar en un foro del wiki, porque quitaron, porque agregaron o simplemente ponerse acuerdo en como van a trabajar el documento (comentarios) y la pestaña de historia nos permite ver como se fue elaborando el documento con la aportación particular de cada quien y permite comparar que fue lo que realizó cada alumno para ponderar no solo el documento general sino su aportación particular.

Si me posicionó en esa pestaña puedo seleccionar la última aportación de un alumno contra la última aportación del siguiente participante, por ejemplo el documento cinco me permite ver hasta donde dejo el documento Oscar y si seleccionó hasta el documento siete puedo ver lo que le aportó Fernanda, dándole clic al botón de "comparar seleccionados" que aparece en la parte inferior.



Una vez realizado lo anterior me despliega una pantalla con la comparación y los cambios marcados en el documento como se muestra a continuación:



Reflexiones sobre el WIKI

Como se puede apreciar el wiki, es una herramienta que promueve el reto de trabajo colaborativo, con todos los beneficios que ello representa los estudiantes y el profesor, aprenden en su relación con todo el grupo que colabora. Como bien comentaba la riqueza de la educación radica en la calidad de las interacciones comunicativas que se desarrollan durante el proceso, y en la construcción del documento colectivo está implícito el aprender a negociar, ya sea ceder o convencer a los otros de la importancia de nuestras aportaciones, dividir el trabajo y contar con un producto final definitivo que no pierda coherencia y estilo a pesar de las múltiples aportaciones.

Conclusiones finales

Primero que nada se debe considerar la afirmación que hacen los académicos de la importancia que tuvo la elaboración de una planeación didáctica previa para garantizar la continuidad efectiva de los cursos a pesar de la contingencia y como sus alumnos conocían esa planeación y le dieron seguimiento a los temas a pesar de no tener las clases presenciales, esto se hace necesario hacer extensiva esta práctica de manera generalizada al margen de la modalidad educativa en la que se desarrollen los cursos.

Al margen de las circunstancias que nos han llevado a incursionar en el trabajo virtual en la educación, esta debería ser una oportunidad para el establecimiento de lineamientos y políticas que permitan el mejor desarrollo de la misma y considerarla como un proceso valioso que valdría la pena darle continuidad.

La Universidad de Guadalajara que en estos momentos está haciendo grandes aportaciones para enfrentar la pandemia con el modelo predictivo y la asesoría en las estrategias y políticas para atender la contingencia, tiene también mucho que aportar sobre sus implicaciones que está teniendo en otras dimensiones de nuestra vida social, como la economía y sobretodo la educación.

En lo referente a la continuidad educativa a la que estamos obligados es importante el establecimiento de políticas y criterios que garanticen la calidad en la práctica pedagógica bajo esta modalidad.

El CUCEA a través de los Departamento de Sistemas de Información que nutre a la Maestría en Tecnologías del Aprendizaje y Departamento de Políticas Públicas con una Academia de Educación Superior que nutre a las Maestrías en Gestión y Políticas de la Educación Superior y el Doctorado de Gestión de la Educación Superior, en conjunto con otros Centro Universitarios que han incursionado en esta modalidad y el Sistema de Universidad Virtual podrían encabezar el establecimiento de estas políticas y criterios.

En el caso compartido se puede apreciar una de las ventajas que pueden ofrecen las tecnologías para potencializar los procesos de comunicación con las herramientas propias de la Web 2.0, resulta interesante como en la actualidad hemos pasado a hablar de la industria 4.0 (IoT, *Big Data*, robótica, IA) obviando muchos procesos relacionados con un aprovechamiento más pertinente de las ventajas 2.0 o de la Web semántica 3.0, un reto interesante será compartir próximamente una experiencia pedagógica explorando las ventajas de la web semántica a partir de la conversión de un hipertexto vinculado con herramientas disponibles en el Moodle como el glosario, y la base de datos.

Las opciones de la industrialización educativa proliferan también a través del uso de las TIC aplicadas a la educación, se presentan como ejemplos de innovación y gozan de mucha popularidad, un claro ejemplo de ello son los MOOC´s, un gran reto será superar sustituir esas opciones por procesos de educativos que desarrollen el sentido crítico y la colaboración, que favorezcan la comunicación yel aprendizaje significativo que responda a las necesidades específicas de cada contexto social.

La transformación de la Universidad a una institución que haga un uso pertinente de las tecnologías podría ser detonante de un proceso de transformación radical de nuestras prácticas educativas, que favorezcan no solamente la innovación a partir de la incorporación tecnológica, sino sobretodo lo que potencializa la horizontalidad de la comunicación en la educación y capacidad para generar y construir contenidos de manera colaborativa a través de estas herramientas.

Referencias:

- Lechner, N. (1997). Tres formas de coordinación social. Un esquema (143-163). Revista de la CEPAL, Naciones Unidas. Chile. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12042/1/061007017_es.pdf
- Maldonado, C. y Palma, A. (2013) "La construcción de pactos y consensos en materia de política social: apuntes para un marco de análisis". Naciones Unidas, CEPAL y Cooperación Alemana. Chile. https://repositorio.cepal.org/bitstream/hand-le/11362/6196/S2013437_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pueyo, Tomás. (2020). Coronavirus: La Danza y el Martillo.
- https://medium.com/tomas-pueyo/coronavirus-el-martillo-y-la-danza-32abc-4dd4ebb
- Universidad de Guadalajara, (2020), *Circular 4*, Guadalajara. https://www.udg.mx/sites/default/files/circular_4_2020.pdf

Conclusiones

La tesis que presenta el libro *De la emergencia a la estrategia. Experiencias y aprendizajes sobre educación híbrida en México y Argentina*, es que durante el confinamiento se produjeron inflexiones e intersecciones entre la educación tradicional y la educación en línea que permitieron cambios emergentes en los modelos, métodos y herramientas didácticas que los docentes implementaron para dar continuidad a las clases durante el periodo de distanciamiento social.

Desde esta visión presentamos trabajos con frentes metodológicos, teóricos y técnicos diversos como resultado de lo anotado por los 24 investigadores, a lo largo de sus 12 textos, el libro es resultado de un trabajo colectivo, como anticipamos desde la introducción, todos especialistas en educación en línea e innovación educativa.

En general, los trabajos producto de una investigación científica, reflejan un panorama general y acentuado de la realidad y desarrollo actual de la educación en línea durante la pandemia por COVID-19. Otros aspectos abordados sostienen la tesis de las inflexiones o intersecciones entre la educación tradicional y la educación en línea.

Se procuró que los trabajos sean breves, pero a la vez que den cuenta de los problemas, discusiones y aportes actuales en cuanto al uso emergente de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación, así como de las estrategias de enseñanza y su evaluación en diversos campos disciplinares.

Leer este libro implicó conocer una serie de reflexiones teóricas, metodológicas y técnicas en torno a resultados concretos de implementación de esquemas virtuales o híbridos en educación. Buscamos estimular y enfocar a quienes, buscan nuevas orientaciones didáctico-pedagógicas en el área de la educación en línea. Como puede colegirse de la lectura del texto, la pandemia, el confinamiento obligatorio y el distanciamiento social colocó a la educación y a los docentes en un estado de sitio, colisionó los cimientos de la educación tradicional y escampó el terreno para la introducción masiva de la educación en línea.

De la emergencia a la estrategia. Experiencias y aprendizajes sobre educación híbrida en México y Argentina

Se terminó de editar en octubre de 2021 en los talleres gráficos de Astra Ediciones S. A. de C. V. Av. Acueducto 829, Colonia Santa Margarita, C.P. 45140, Zapopan, Jalisco E-mail: edicion@astraeditorial.com.mx www.astraeditorial.com.mx

Para su consulta o publicación en línea www.cucea.udg.mx