



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

Didáctica Virtual

Josefina Gutiérrez Hernández

Universidad La Salle Puebla

josefina.gutierrez@ulsapuebla.mx

Área temática 18. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación.

Línea temática: Educación virtual.

Tipo de ponencia: Reporte parcial.



Resumen

¿Cuál es ahora el papel del docente en los nuevos ambientes de aprendizaje donde de manera espontánea desaparecieron los espacios áulicos? ¿La Didáctica comprendida como *el arte de enseñar* seguirá estando presente en la enseñanza remota? Estas interrogantes han tomado fuerza cuando se ha presenciado a nivel mundial la necesidad de un confinamiento desde donde se realizarían la mayoría de las actividades sociales, económicas, culturales y, desde luego las que conciernen al ámbito educativo. La tecnología ha sido la protagonista en las modalidades e-learning pero, surge entonces una necesidad emergente, conocer cuáles serán los elementos requeridos para que docentes y estudiantes continúen el proceso de formación sin olvidar la condición humana tan significativa en estos tiempos de modernidad.

Palabras clave: Didáctica, aprendizaje, modernidad, complejidad, e-learning.

Introducción

La modernidad ha propiciado cambios constantes y a veces inesperados en el desarrollo de las sociedades. En el ámbito escolar se ha dado un cambio cuyo impacto ha sido fuerte. A partir de la emergencia sanitaria de marzo de 2020, la dinámica educativa se vio transformada, se aprendió a dar respuestas instantáneas a situaciones emergentes. La incertidumbre que provocó el surgimiento de una pandemia ha puesto de manifiesto que el docente frente a grupo es creativo, sabe innovar, crear, modificar y transformar su ambiente para intervenir entre el aprendizaje y su estudiante.

La tecnología hoy más que antes ha salido a flote y ha contribuido significativamente para que los docentes continúen con su tarea de enseñar a aprender, los conocimientos se entretajan en diversas direcciones, la información surge a cada momento, hay exigencia en diseñar estrategias para aprender, para enseñar y evaluar y en sí para orientar los pasos hacia el desarrollo de habilidades.

Con este panorama, llega la inquietud de conocer el sentir de docentes y estudiantes de Licenciatura en Educación preescolar, primaria, secundaria y psicopedagogía para retomar acciones y encontrar posibilidades de ayuda en las intervenciones didácticas.

El presente estudio se encuentra en etapa intermedia, tiene el objetivo de conocer los requerimientos necesarios para el diseño de una Didáctica virtual que oriente a los docentes en la guía para el aprendizaje en ambientes diferentes a un salón de clase. La investigación se abordará desde un enfoque de la complejidad con la pretensión de buscar lo necesario para alcanzar con eficiencia y con la mediación de la tecnología, las respectivas tareas educativas.

Las preguntas que orientarán el estudio son:

- ¿Una didáctica virtual ayuda al docente en la intervención pedagógica?
- ¿Cuál es la efectividad de la enseñanza en ambientes virtuales?
- ¿Se requieren los mismos elementos utilizados en una clase presencial que en una clase virtual?

Hipótesis:

Si se diseña un dispositivo educativo donde la Didáctica virtual oriente adecuadamente la intervención pedagógica, el aprendizaje de los estudiantes de Licenciatura se verá favorecido en el desarrollo de sus potencialidades.

Desarrollo

Didáctica virtual

La actividad de los docentes en educación superior pone en evidencia el dominio de su disciplina, su habilidad para orientar al estudio, para resolver dudas, proponer cuestionamientos, etc. pues quienes se forman en estos niveles son personas que han desarrollado el pensamiento crítico, sin embargo, no por eso se deja de lado el aspecto educativo. Tenti (2009) comenta que la docencia es un servicio personal, es un trabajo con y sobre los otros y por lo tanto requiere algo más que el dominio y uso del conocimiento técnico racional especializado.

La incógnita de conocer ese “algo más” al que Tenti se refiere, debe encontrarse entre los actores involucrados. El estudio tomó en cuenta a 40 formadores de docentes y 50 estudiantes de Licenciatura: en Psicopedagogía, Educación Primaria, Educación Preescolar y en Enseñanza en Educación Secundaria. Con consentimiento informado respondieron un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas que permitió, en primer lugar, indagar el sentir de los docentes con respecto a las clases de manera remota que se habían llevado a cabo desde el inicio del confinamiento hasta ese momento. En segundo lugar, se ha preguntado a los estudiantes también con un instrumento en línea cuál ha sido su experiencia escolar en este último año donde la tarea del aprendizaje ha sido más autónoma.

Se busca conocer las inquietudes de los dos actores (estudiantes y maestros) para encontrar un punto de intersección que favorezca con una respuesta útil a atender las situaciones educativas emergentes surgidas a partir del confinamiento y que muy posiblemente se queden en estos nuevos contextos educativos.

Se pensó en una *Didáctica virtual* reflexionando sobre las necesidades que los nuevos ambientes de aprendizaje exigían para que las intervenciones pedagógicas siguieran su curso de manera “normal”. En una primera etapa de la investigación se creó el instrumento “Unidos desde la distancia”. La información reveló la inquietud de los docentes sobre la nueva realidad: ejercer una docencia virtual.

El enfoque de la complejidad será un soporte necesario para el tema en cuestión, Edgar Morín, plantea una pregunta con una amplia respuesta que ayuda a explicar este concepto.

¿Qué es la complejidad? A primera vista la complejidad es un tejido (complexus: lo que está tenido en conjunto) de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple. Al mirar con más atención, la complejidad es, efectivamente, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico. Así es que la complejidad se presenta con los rasgos inquietantes de lo enredado, de lo inextricable, del desorden, la ambigüedad, la incertidumbre...

Al reunir los datos del instrumento, El 70% de los docentes manifestó que hubo un cambio de percepción acerca de la importancia de ser un maestro con habilidades digitales, no solo en el manejo, por ejemplo, de un

teléfono inteligente, sino para desempeñar tareas específicas como realizar una conferencia virtual, compartir una pantalla, elaborar un video, etc. La experiencia que han vivido en este ambiente ha sido significativa según el 78% porque de acuerdo con ello, han aprendido más. Aún en este nivel de formación, el acompañamiento hacia el estudiante tiende a ser significativo pues durante el abordaje de los contenidos se propicia el desarrollo de competencias genéricas y específicas que a su vez demostrarán cuando se enfrenten a la práctica docente.

Utilizar el entorno virtual es necesario para el 83% de docentes dadas las condiciones de modernidad, de trabajo colaborativo, de interculturalidad, de corresponsabilidad, etc. requerimientos necesarios para una educación que prepara para la vida, idea que Edgar Morín explica en su texto *La mente bien ordenada*:

En este libro quiero hacer slalom entre los dos términos, teniendo en la mente una enseñanza educativa. La misión de esta enseñanza es transmitir, no el saber puro, sino una cultura que permita comprender nuestra condición y ayudarnos a vivir; al mismo tiempo ha de favorecer un modo de pensar abierto y libre. (Morín, 2003, p.11)

Ayudar a vivir será entonces una tarea permanente que deberá atender el docente para ofrecer calidad en sus clases. Desde la opinión del 56% de los maestros, los estudiantes prefieren participar en sesiones síncronas, sea porque están conectados a las redes sociales, sea porque encuentran más variedad de información en las clases. De esta idea se desprende un listado de necesidades que a referido el maestro de licenciatura, necesidades tanto del docente como del estudiante y buscar así cuál sería la acción más acertada para encontrar un punto de equilibrio entre lo que necesitan los dos al momento de estar en clases virtuales.

Necesidades de los docentes VS Necesidades de los estudiantes. Desde la opinión de los docentes

Necesidades de los docentes	Necesidades de los estudiantes
Habilidades digitales Conocimiento de diseño de ambientes virtuales de aprendizaje.	Falta de interés por leer.
Cómo atraer la atención hacia el aprendizaje.	Autorregulación del aprendizaje.
Planeación de actividades que integren el uso de apps.	Elaboración de esquemas que demanden el análisis crítico de la información.
Cómo interesar al estudiante a la investigación desde su propia necesidad de búsqueda de información.	Todo lo que realizan está mediado por la tecnología.
Manejo de la información, su localización y su análisis.	Encuentran rápidamente lo que buscan, pero no discriminan lo verdaderamente útil en la información que encuentran.
Estimulación a la actividad autodidacta.	Desconocimiento por dirigir su autoaprendizaje.
Acompañamiento docente. Aun el formador de docentes requiere de este acompañamiento.	

Creación propia.

Al observar la tabla es de reconocer que las necesidades del docente también merecen una pronta atención, así como las del alumnado. Los estudiantes como nativos digitales llevan cierta ventaja sobre algunos docentes que son migrantes digitales. Estos últimos se han visto superados en cuanto al manejo de los dispositivos o de las aplicaciones provocando inquietud y desconcierto para llevar a cabo las actividades pedagógicas. Álvarez y

Romero (2018) refieren que la presencia de lo digital en la vida cotidiana y el uso cada vez más frecuente de la red promueve una globalización de los modos de vida.

La inquietud no solo es presente en los maestros, surge también en el estudiante cuando, por ejemplo, al realizar un esquema necesita poner de manifiesto su habilidad para la comprensión de la información que conlleva otras habilidades más: saber sintetizar, discriminar, resumir, interpretar el contenido y plasmarlo en el esquema solicitado. Se percibe aquí la reivindicación del docente porque es quien será el indicado para promover el desarrollo de habilidades de pensamiento y actividades para lectura de comprensión. De este intercambio de tareas ha surgido en parte el e-learning que muestra un nuevo modelo de enseñanza y aprendizaje ubicando al alumno en la construcción de su conocimiento de manera más activa y autónoma, pero con la necesidad de esa orientación didáctica.

En el segundo momento de la investigación y después de haber transcurrido medio curso en el ambiente virtual, se cuestiona ahora a los estudiantes sobre su experiencia hasta ahora vivida. Con la información recabada se analiza la posibilidad de un diseño de dispositivo de formación docente más cercano al plano virtual.

La primera evidencia de lo complejo que tiene el e-learning es su definición. Se retoma la que presenta la FAO (2014): El e-learning contempla el uso de tecnologías informáticas y de internet para ofrecer una amplia gama de soluciones que faciliten el aprendizaje y mejoren el rendimiento.

Es evidente que la tecnología estará presente en todo momento, pero he aquí la continuación de su complejidad: en el estudio, el 49% de los estudiantes ha referido que la señal para tener internet eficiente ha sido intermitente, lo que sugiere pausas, corte de información, pérdida del hilo conductor de la clase, etc. Este es uno de los dilemas a los que se enfrentará la enseñanza remota.

La visión que tiene el 74% de los alumnos con respecto a si un espacio e-learning es mejor construido para aprender que un típico salón de clases, es “no es mejor” y argumentan su respuesta mencionando que se dejan muchas dudas sin resolver, es cansado, perciben más carga de trabajo, la atención se dispersa, la distracción frecuente no permite la concentración, la pérdida de tiempo para el ingreso a la sesión ocasiona, en un inicio, poco interés por estar en clase.

Con estas consideraciones, aún el 60% de estudiantes consideran que el papel central del aprendizaje se distribuye equitativamente tanto en el que aprende como en el que enseña, el 30% le da la responsabilidad de aprender al estudiante solamente. No han considerado a los contenidos y al maestro como los protagonistas centrales en el entorno virtual.

En cuanto a los recursos con los que deberá contar el maestro para realizar su actividad docente de manera remota, los estudiantes opinaron y se dividieron estos recursos en dos grupos; los recursos de e-learning que se adquieren para optimizar la clase y los que son inherentes a la profesión y a la personalidad del docente.

Para optimizar la clase virtual

- Planeación de actividades
- Uso de aplicaciones móviles (apps) y juegos educativos
- Manejo efectivo (habilidades) de las Tecnologías de la información
- Estrategias para promover el trabajo colaborativo
- Elaboración de vídeo clases
- Clases interactivas
- Asesorías extra-clase
- Utilización de pizarrón virtual
- Diseño de espacio adecuado para el trabajo con el grupo.

Inherentes a la profesión y a la personalidad del docente

- Empatía
- Innovación
- Actitud
- Interés por enseñar
- Buen manejo del tema
- Creatividad

Aunque enseñanza e instrucción son compatibles, no son lo mismo, los dos elementos ayudan al trabajo de un maestro para materializar el aprendizaje de sus alumnos. Vuelve a aparecer la situación compleja de esta relación: Es necesaria la preparación didáctica para dar una clase, dar instrucciones, pero no depende exclusivamente del maestro el éxito de la tarea de aprender. Citando nuevamente a Tenti (2009) comparte que para hacer notorio el producto del trabajo del profesor en el aprendizaje, se requiere comprender que hay un docente singular que es contemporáneo al trabajo de otros docentes, entonces, cuestiona el autor: ¿cómo hacer para distinguir el efecto específico de uno en relación con otros? A este planteamiento, surge uno más obtenido de las opiniones de los alumnos: ¿cómo unir los elementos relacionados a los recursos digitales con los que son inherentes a las personas -los maestros- que dan clase a un mismo grupo de estudiantes?

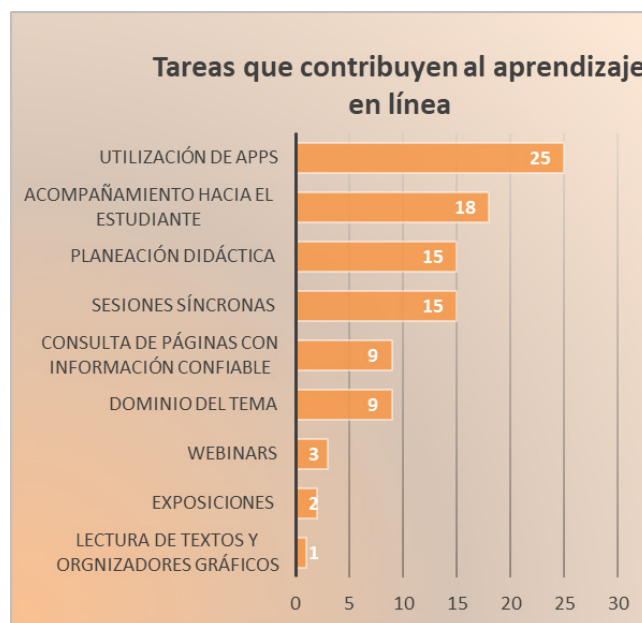
De las actividades de aprendizaje que los docentes han solicitado a los alumnos durante el tiempo de confinamiento, sorprendentemente han sido dos las más requeridas: las exposiciones y los reportes escritos.

En menor cantidad se les ha pedido la observación de videos, lectura de textos para su análisis, uso de apps, consulta de páginas en internet. Se encuentra aquí, una tarea para la conformación de una Didáctica virtual útil para e-learning.

Tomando en cuenta la experiencia estudiantil, se pidió que citaran dos tareas de 7 que se propusieron, para identificar las que contribuyen eficientemente al aprendizaje por medio de internet, la selección que hicieron los alumnos se resume en la siguiente tabla:

Se identifica claramente que hay necesidad de utilizar herramientas tecnológicas denominadas aplicaciones móviles o apps y quizá por la rapidez con que se tiene acceso a la información hace atractiva su utilidad además de la interacción con el contenido. Los estudiantes perciben que las exposiciones no contribuyen totalmente al aprendizaje; haciendo una relación se encuentra que los docentes se han enfocado más en solicitar exposiciones para abordar los contenidos de las asignaturas, esta tarea frecuente no ha sido bienvenida por los estudiantes.

Desde su mirada, los estudiantes sugieren que para hacer las clases interesantes se deberá contar con actividades donde se impulse la participación de todos, reclaman la interacción que se da en el espacio del aula cuando acuden a la Universidad, sugieren debates, usar aplicaciones móviles, técnicas de relajación uso de videos, retroalimentación constante, modelamiento con ejercicios, pues le dan el calificativo de monólogo a la participación del docente cuando aborda el tema.



Creación propia.

Conclusiones

En la siguiente tabla se han colocado las problemáticas encontradas en los ambientes virtuales, cada una se analizará con detalle para valorar la forma de cómo se materializará en un diseño de didáctica virtual que permita atender la necesidad de los estudiantes de manera que sea para ellos una experiencia de aprendizaje que permita comprender el contexto que le rodea.

Comparativo para analizar la pertinencia de las problemáticas

Problemáticas que dan el referente de lo complejo en los ambientes virtuales	Ejes de análisis para la creación de un dispositivo en ambientes virtuales
Eficiencia en la conectividad que desencadena la pérdida de tiempo al ingreso de sesiones	La dependencia de factores como la energía, la señal de la internet, escapan a posibilidad de que el docente las solucione.
La interacción constante docente-alumno es vital. Las dudas que surgen en el momento escasamente se solucionan.	El acompañamiento instantáneo que el docente le da al alumno en ambiente áulico deberá ser considerado en e-learning pues son momentos clave para la construcción del aprendizaje,
La atención del estudiante es dispersa, los distractores son constantes sin la posibilidad de que el maestro los controle.	Escapa al docente el control de distractores en enseñanza remota, se encuentran obstáculos para seguir de manera óptima el hilo conductor de la clase.
Se excede en cantidad de tareas a realizar.	Una organización de las actividades permitiría la reducción de tiempo. Capacidad de síntesis en la información que el docente utiliza.
Incentivar la participación en las clases.	Cuando la cámara de los estudiantes no se encuentra abierta resulta complicado llevar el control de participaciones.
Uso eficiente de aplicaciones móviles para el acceso a los contenidos.	Recuperación de información sobre habilidades de pensamiento que se promueven al utilizar aplicaciones móviles. Su utilidad y la practicidad en ámbitos educativo.

Reinventar ambientes, diseñar recursos didácticos para ambientes virtuales, formas de presentar los contenidos de una asignatura, preparación del docente, intervención educativa; demandan una acción urgente: la gestión educativa como una tarea de toma de decisiones donde se reflexiona sobre las acciones donde se enfrentarán retos como en este caso ha sido, atender las prácticas educativas donde la virtualidad ha tomado el papel central.

Los docentes requieren estrategias para el diseño de recursos didácticos para entornos virtuales y un uso adecuado de plataformas para su manejo efectivo. Desde un primer análisis se piensa en la importancia que tiene, aún en ambientes virtuales, la práctica educativa como tarea básica para favorecer el aprendizaje. Carr (1996) menciona que la práctica educativa debe comprenderse en relación de las ideas de los actores. Las intenciones del profesional, el plano social, el plano histórico y el plano político serán los que den significación a esa práctica educativa. El reto no será fácil sin volver la mirada nuevamente hacia la complejidad del panorama: Una Didáctica virtual que contemple:

- Organización del trabajo educativo que realce el aspecto humano donde a pesar de la “barrera” virtual haya un acercamiento de la persona.
- Preparación docente que integre prácticas pedagógicas que coadyuben la formación de los individuos para transformar la sociedad.

- Desarrollo de la autonomía del estudiante para poner en práctica habilidades necesarias para la metacognición y la autorregulación.
- Comprensión de la complejidad que hay al formar personas que serán capaces de entender las interrelaciones entre las diferentes disciplinas científicas con los ámbitos social, cultural, económico, político.
- Acciones que permitan enfrentar las incertidumbres.
- Formación integral de la persona.

Las anteriores servirán como punto de partida para la elaboración de un dispositivo donde la Didáctica virtual tome un papel central con la finalidad de seguir apoyando el trabajo del docente y fortaleciendo la formación del estudiante.

Referencias

- Alvarez, E. y Manuel Fco. Romero (2018) *Epitextos milénicos en la promoción lectora: morfologías multimedia de la era digital*. Letral, número 20, año 2018
- Carr, W. (1996). *Una teoría para la Educación, Hacia una investigación Educativa crítica*. España Morata.
- FAO (2014) *Metodologías de E-learning. Una guía para el diseño y desarrollo de cursos de aprendizaje empleando tecnologías de la información y las comunicaciones*. Recuperado de i2516s.pdf (fao.org)
- Morin, E. (1994) *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa
- Morin, E. (2003) *La mente bien ordenada*. España Seix Barral
- Tenti, F. (2009) *Notas sobre la construcción social del trabajo docente*. Recuperado de <https://practicaprofesionales.unsa.files.wordpress.com/2015/05/tenti-construccion-social-trabajo-docente.pdf>