

LA TUTORÍA-MENTORING Y EL PROCESO DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS. RETOS DE LA NUEVA NORMALIDAD

Elia Olea Deserti

Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación. Docente-investigadora de la Maestría en Administración en Gestión y Desarrollo de la Educación y del Doctorado en Ciencias Administrativas (IPN). eolead@ipn.mx y eliaolea@gmail.com

Recibido: 30 de diciembre
Aceptado: 15 de abril 2021

Resumen

Hablar del logro de objetivos de aprendizaje en las instituciones educativas, es referirse a la acción de los protagonistas principales, los docentes y los estudiantes, en torno a un currículo coherente a un perfil de egresado o perfil profesional, según sea el nivel educativo, en que se piense. Así que este artículo se centra en las funciones que los docentes, a cargo del proceso de aprendizaje intervienen en el desarrollo del liderazgo innovador vinculándolo a la educación 4.0 de la que se ha venido refiriendo el sistema educativo en las dos últimas décadas. Sin embargo, con la pandemia del Covid-19 causado por el virus SARS-Cov-2 se ha transformado la forma de aprender, a todos los niveles, poniendo en práctica sólo el aprendizaje virtual, por lo que es necesario resolver los retos que en diferentes ámbitos y con su dinámica, han modificado la formación integral en los estudiantes del siglo XXI.

Palabras clave: Tutoría-proceso de formación, retos educación superior, pandemia-formación integral.

Abstract

When we are talking about learning objectives in educational institutions we are thinking actions of the main protagonists, teachers and students, around a coherent curriculum to a graduate profile or profesional profile, depending on the educational level, in you think about it. So this article focuses on the functions that teachers, in charge of the learning process, intervene in the development of innovative leadership, linking it to Education 4.0 that the educational system has been referring to in the last two decades. However, with the COVID-19 pandemic caused by the SARS-Cov-2 virus, the way of learning has been transformed, at all levels, putting into practice only virtual learning. So it is necessary to solve the challenges that in different areas and with their dynamics, have modified the integral formation in students of XXI century.

Keywords: Mentoring-training process, Higher education challenges, Pandemic-comprehensive training.

El docente es el profesional quien guía al estudiante por lo que ejerce tutoría sobre él. Esto lleva a recordar que en la última década del siglo XX, antes de las declaraciones de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en el 2000, sobre el cambio del papel del docente, ya se indicaba que el profesor “analiza las causas de los aprendizajes, y los asesora para su logro, convirtiéndose el docente que tutela los aprendizajes, en el tutor” (Lázaro, 1997, p. 238). Así que, se quiere resaltar que, como todo profesional, tiene involucrado su ser en su hacer, influyendo en sus actividades su propia situación personal como características individuales, su formación-experiencia y sus necesidades.

Ahora bien, si se ubica su acción en la actualidad, se tendría que mencionar la influencia del contexto complejo, en el que se identifica la presencia de la pandemia por Covid-19 considerada como una catástrofe ya que afecta, además de las condiciones biológicas de las poblaciones, los aspectos sociales y económicos.

Así que es importante considerar las funciones tutoriales en el aprendizaje virtual, lo que se pretendía realizar en el primer trimestre del 2020, respecto a la formación de líderes que hicieran frente a los requerimientos de la globalización, además de llegar a un análisis de los retos que han surgido en la formación profesional, a raíz de la pandemia.

El ser y el hacer de la tutoría-mentoring

“La tutoría es un hecho histórico, situado en un tiempo y un lugar específico que responde a demandas educativas particulares de un contex-

to determinado, por ende las funciones del tutor también sufren modificaciones” (Ponce, 2012, p. 3).

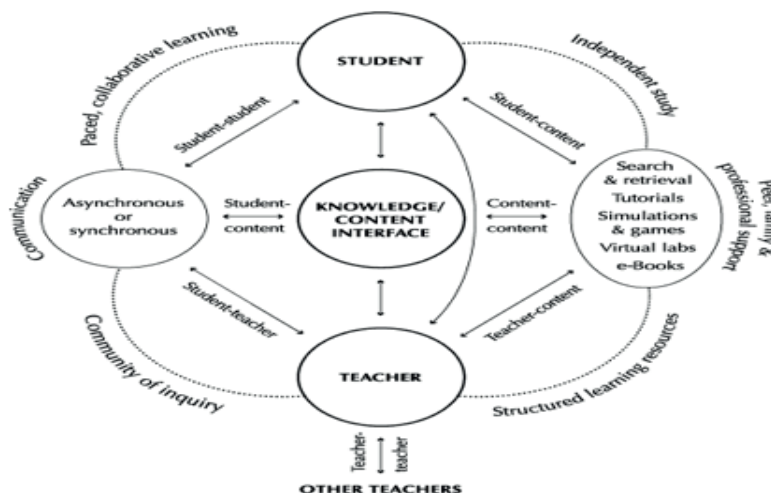
Para algunos autores, en lugar de hablar de tutoría es referirse a ella como mentoring que, aplicado a las organizaciones, se centra en la convivencia humana entre las dos partes (estudiante y docente o mentor) que beneficia el crecimiento personal e institucional. De acuerdo a Domínguez y Pineda (2010), aunque al principio el mentoring surgió como una forma de manejar el poder de una persona adulta sobre un individuo más joven, ahora se le considera en una dinámica dialéctica que lleva a la transmisión del capital social y cultural que se ejercita a través del acompañamiento, por lo que algunos estudiosos consideran la tutoría como el mentoring. Cuando se habla del docente que hace esta función, se recomienda tenga habilidad comunicativa ya que, además de influir la tolerancia y la empatía, también hay atribución a la importancia de los valores y de las formas de ver la realidad, en un marco de reflexión y metaevaluación. Para ello el darse en una cultura y en un medio ambiente determinado, repercute en la motivación y la imagen que tiene el alumno de su tutor y viceversa, que puede influir en su identificación. Johnson (2007) afirma que el mentoring actúa beneficiando el rendimiento académico, impulsa al estudiante para que logre llegar a la graduación, disminuyendo la deserción y el abandono de estudios, sea a nivel licenciatura o de posgrado. Así que de acuerdo a la historia, el contar con un buen mentor “repercute en la autoafirmación y el autoconcepto, lo que se traduce en seguridad” (Olea, 2016, p. 23) en la que influyen los padres y maestros, aunque se va gestando desde los primeros cinco años, de vida, en el nivel de preescolar. Si se analiza a nivel licenciatura, se dice el egresado incrementa la productividad y desarrolla el capital intelectual en las organizaciones.

Los programas no convencionales y la tutoría

A partir de las políticas educativas establecidas como resultado de la operacionalización de los Planes Nacionales de Desarrollo de las gestiones presidenciales, a partir del 2001 se han puesto en ejecución modelos pedagógicos no convencionales en los que la tutoría tiene un papel trascendente. Se habla de diversas generaciones por las que ha pasado la educación a distancia, pero el interés en este artículo es hablar de la generación actual que se vincula como la puesta en marcha de la educación virtual a partir de marzo de 2020 por efecto de la pandemia del Covid-19. Respecto a ello, se puede decir que el aprendizaje/formación virtual de hoy, minimiza las barreras por la no relación frontal ya que los docentes y los estudiantes se pueden ver a través de videoconferencias y se busca la posibilidad de favorecer las distanciacio-

nes, propias del modelo a distancia, y que impiden aprender presencialmente. Se hace uso de recursos y medios en el que las funciones tutoriales son inminentes en la aplicación de los medios didácticos, la responsabilidad en el proceso y con y para los educandos. El tutor es la figura intermedia entre la información y los estudiantes que es donde se produce el encuentro en una situación de aprendizaje y quien propicia el aprendizaje y el uso de bibliotecas virtuales e investigación por medio de la red, utilizando la web 2.0 o web 3.0.

Figura 1. Modelo de aprendizaje en línea que muestra los tipos de interacción (A model of online learning showing types of interaction).

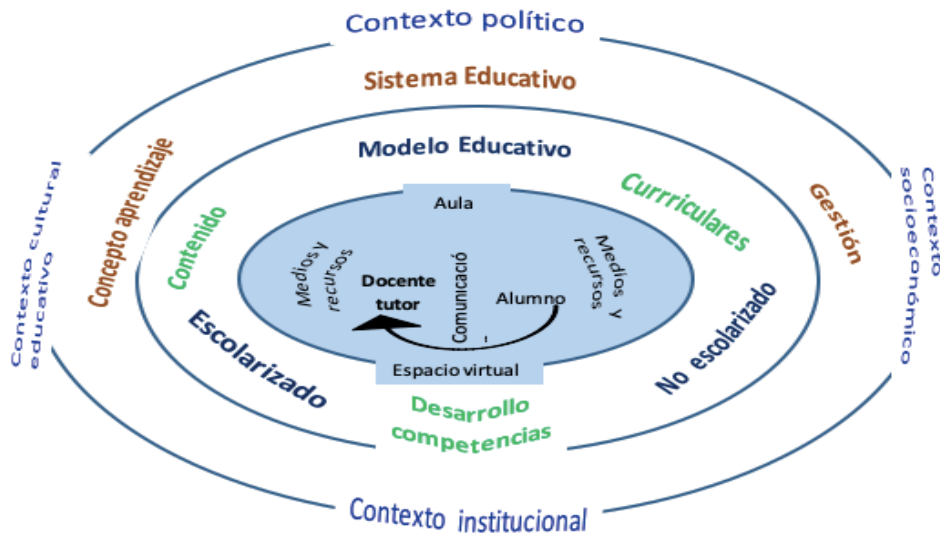


Fuente: Anderson. (2008). Towards a theory of online learning, p.17.

De acuerdo con el modelo de Anderson (2008) mostrado en la figura 1, el estudiante a través de interacciones (usando un ambiente de interfaz), establece relación con el conocimiento (contenidos), su maestro y otros estudiantes, usando las TIC. Como se puede observar en este modelo, el estudiante y el docente (tutor-mentor) están en contacto permanente con el conocimiento y materiales que están en la interfaz, poniendo en práctica la comunicación síncrona y asíncrona con otros estudiantes o sus pares, su propia familia y con apoyo profesional a través de los que investiga y recupera información. Puede, incluso, usar simuladores, juegos, laboratorios y e-books, todo ello con el apoyo del tutor y el propio contenido que conforman una fuerza en el proceso y facilitan el aprendizaje autónomo. De igual manera se comunica con otros discentes e investiga, llegando a un aprendizaje colaborativo. Anderson (2008) también considera la interacción del docente con otros profesores que puede ser a través de e-mails informales, seminarios, talleres, con el objetivo de retroalimentarse y mejorar sus habilidades pedagógicas.

Sin embargo, este modelo de aprendizaje, expresado en una forma macro, hace alusión a las habilidades en la comunicación que deben tener los docentes-tutores-mentores indispensables en la formación de estudiantes que responden a un modelo como el que se presenta en la figura 2.

Figura 2. Modelo de comunicación tutorial de E. Olea.



Fuente: Olea. (2016). El tutor como figura académica para el éxito en las unidades de aprendizaje, p. 19.

Como se puede observar en la figura 2, hay influencia de las declaraciones de los organismos internacionales, que se reflejan en el contexto político, socioeconómico, cultural-educativo y el propio de la institución. Este enfoque sistémico se manifiesta en la estructura, normativa y procedimientos aplicados en los niveles educativos mexicanos y el modelo educativo escolarizado o no escolarizado, determinado por un concepto de aprendizaje que se concreta en la planeación de los contenidos curriculares para el desarrollo de competencias y la gestión en sus niveles educativos, hasta llegar a la interacción directa entre los docentes tutores y los estudiantes. Así que dependiendo del modelo, hay mayor influencia de los medios y recursos, trátase de un aula a nivel presencial o virtual.

Por tanto, el aprendizaje, de acuerdo al modelo educativo y con apoyo de medios y recursos, en un aula presencial o en un espacio virtual, desarrolla competencias en los estudiantes, apoyado en los contenidos curriculares. También se incide en el desarrollo personal de todos y cada uno de los educandos, en su motivación, pertenencia, e identidad, lo que influiría en la formación de líderes con capacidad de manejar la inteligencia emocional,

realizar trabajo en equipo y hacer frente a la incertidumbre resultado de la acción del medio ambiente (entorno), local, regional o global.

Para Olea (2016) la tutoría debe hacer sentir al estudiante el estar acompañado y que es entendido, por lo que el docente-tutor requiere el diseñar el proceso de aprendizaje con base en las características de sus estudiantes y al perfil curricular que le permita evaluar, facilitando desarrollar un aprendizaje autónomo y, de igual forma, facilita el interactuar con otros docentes, interviniendo en la dinámica académico organizacional. Todo ello sin dejar de considerar que el docente-tutor posee características individuales relacionadas con el género, la edad, la asertividad, el manejo de la emoción y la inteligencia (El Sahili, 2011) que influyen en su participación en los modelos educativos sean presenciales o virtuales.

¿Cuál es la experiencia mexicana en la educación a distancia?

Independientemente de los retos que ha representado la educación virtual que se ha puesto en marcha a partir de abril de 2020, en todos los niveles educativos, la Secretaría de Educación Pública (SEP) ya tenía experiencia con programas de educación básica sobre aprendizaje alternativo o estrategias didácticas que con el manejo de las Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), apoyaban la educación presencial (Hernández y Bautista, 2017). De hecho, desde la última década del siglo XX, se han planeado y puesto en marcha acciones, presentando algunos datos, en la tabla 1.

Tabla 1. Programas de SEP relacionados con la aplicación de las TIC a la educación.

Año	Nombre del programa	Características
1986-1994	Introducción a la Computación Electrónica en la Educación Básica	Aplicado en <i>primaria y secundaria</i>
1994	Aula siglo XXI	<i>Secundaria</i> . Uso de aulas en las que buscando en internet se abordan las asignaturas. El maestro que lleva al grupo a esta aula, ha planeado con anticipación las actividades de clase.

1996	Red escolar	Secundaria. Se buscó el mejorar la calidad educativa usando las TIC para buscar y así enriquecer los contenidos con información de internet.
2003	Enciclomedia	Primaria. Relaciona el programa oficial con libros de texto, audio y video, usando las TIC para búsqueda de datos en ambiente colaborativo
2010	Estándares TIC para la educación básica en el Distrito Federal	Primaria y secundaria. Orientado a los docentes para que adquirieran competencia que impulsaran a los estudiantes al uso de las TIC.
2012	Habilidades Digitales para Todos	Secundaria. Se facilitaba el acceso a las aulas telemáticas a través de acompañamiento y gestión. Uso de hardware, software y conectividad.
2013	Programa de Inclusión y Alfabetización Digital	Primaria. Entrega de dispositivos móviles precargados para promover el uso de las TIC e interacción en la comunidad educativa.
2013	México Conectado	Para todos. Programa que facilita el acceso gratuito al servicio de Internet, poniendo a disposición de usuarios espacios donde se podía usar computadoras en sitios y áreas públicas como escuelas, centros de salud, bibliotecas e incluso en algunas estaciones del transporte colectivo metro.
2020 marzo	Aprende en casa por televisión	Orientado a preescolar, primaria, secundaria y bachillerato, transmisión de contenidos para estudiantes, a través de canales de televisión abierta y varias plataformas.

Respecto a lo mostrado en la tabla 1, se puede observar que en la educación básica se han aplicado distintos programas para preparar a los

alumnos y así continúen con su formación en el manejo de tecnología, en los niveles educativos posteriores.

Ahora bien, en el caso de la educación superior y respecto a la formación de recursos humanos, antes de la pandemia, se quiere resaltar que las universidades realizaban y aún continúan haciendo investigación y contribuyendo a la innovación por lo que el uso de las TIC en el proceso de aprendizaje, resulta habitual. Se pretende que los profesionales en formación y los egresados cuenten con las competencias digitales que les faciliten el interactuar con el entorno, lo que ha permitido esbozar los cambios que han llevado a vincular la universidad y la empresa a través de la relación entre la política científica y tecnológica y sus repercusiones en la innovación. Así que respecto a ello, se tiene que mencionar que en la segunda mitad del siglo XX se inicia la participación activa entre el Estado, la universidad y la empresa (modelo Triple Hélice), lo que facilitó el surgimiento de programas de emprendedores, con una participación interdisciplinaria entre los investigadores de los centros educativos y la comunidad educativa en general. Dicha relación se podía establecer a partir de cualquiera de las áreas disciplinarias de las universidades o centros educativos. Posteriormente, y como resultado de la evolución contextual y de las necesidades que van consolidando el desarrollo de la innovación, de acuerdo a Arnkil, Järvensivu, Koski y Piirainen (2010) había que agregar otra hélice que correspondía a la participación de los usuarios –fortaleciendo el enfoque sistémico– y cuyas características podían variar, con base en las regiones, por lo que se empieza a nombrar modelo Cuádruple Hélice. Todavía más, en la segunda década del siglo XXI ya se habla de una metodología contextualizada y se aumenta otra hélice, hablando de la llamada Quinta Hélice Sistémica o Quíntuple Hélice, cuyas partes representan los siguientes componentes: las empresas que desarrollan capacidades que respondan a los requerimientos de la globalización; las universidades que preparan a egresados acordes a lo que necesita el mercado de trabajo, incluyendo el uso de las TIC; el gobierno que a través de políticas públicas que vinculen las necesidades con la gestión empresarial; las cámaras empresariales que fomentan el desarrollo, considerando además, lo relacionado a lo social y cultural y, por último, los consultores que manejan del *know-how* (Martínez, 2012). Esta teoría de la quinta hélice sirve para evaluar la competitividad internacional en diversos sectores, así como aspectos no tangibles como las políticas públicas.

Cabe mencionar, que a inicios del siglo XXI, otro aspecto que incurre en la formación de recursos humanos idóneos a las competencias requeridas por el mercado de trabajo, emerge de la cuarta revolución industrial en la que la aplicación de las nuevas TIC, modernizadas, favorecen la sistematización de los procesos productivos entre los que se encuentran la robótica y la inteligencia artificial que han empezado a ser importantes para la vida (Gutiérrez,

2020). Por tanto, las universidades empezaron a modificar sus currículos para preparar a sus egresados con las competencias apropiadas para hacer frente a estos retos globales. Tal es el caso de la necesidad del desarrollo de conocimientos y habilidades que permitan enlazar lo físico, lo digital y los sistemas biológicos, aspectos en los que la figura del docente-mentor interviene para el incremento de ciertas características personales como técnico-profesionales a través de la aplicación de estrategias pedagógicas apropiadas. Se dice que hay que formar líderes que gestionen, que tomen decisiones y tengan un papel activo en la aplicación de la tecnología, favoreciendo el desarrollo del capital intelectual de las empresas.

En la segunda década del siglo XXI, los directores-gestores que ejercen el liderazgo se orientan hacia una gestión de la innovación, centrada en los equipos y con interacción en red, por lo que tienen que hacer uso de la tecnología e integrar, como parte de su comportamiento, las características sobre lo que piensan, sus reacciones y su conducta, lo cual es presentado en la tabla 2.

Tabla 2. Capacidades necesarias del líder-gestor.

Transformación cognitiva (pensar diferente)	Transformación emocional (reaccionar diferente)	Transformación de la conducta (actuar diferente)
Conceptualizar las posibilidades en un mundo virtual.	Tolerar un entorno (ambiente) de riesgo y ambigüedad.	Adaptación a los constantes cambios de poder e influencia.
Manejo e incremento de los complejos esquemas cognitivos.	Mostrar resiliencia ante el constante cambio.	Colaborar con facilidad en muchos equipos diferentes.
Pensar en forma distinta sobre las nuevas maneras de hacer las cosas.	Ser valiente en desafiar (cambiar) como se están haciendo las cosas.	Valorar la contribución de los nuevos socios de trabajo y los diferentes grupos de interés.
Tomar decisiones rápidamente aunque no se tenga toda la información.	Tener la confianza necesaria para tomar el liderazgo y dirigir el cambio.	Invertir grandes cantidades de energía para hacer las cosas bien (ensayo) intentar, y si se falla, probar de nuevo.

Fuente: Abbatiello, Knight, Philpot, y Roy. (2017). Reescribiendo las reglas para la era digital. Tendencias globales en capital humano, p. 79.

De acuerdo a la tabla 2, se puede inferir que a partir de la percepción que se tiene sobre el trabajo educativo, en cuanto a la información que se re-

cibe y se compara con la que ya se conoce, se vincula con lo que despierta a nivel de emoción y que ya fue vivenciado y practicado anteriormente, durante su crecimiento-maduración, pero que se permite desafiar. Es así como se llega a una conducta en la que se tiene una actuación distinta a nivel individual y en el trabajo grupal, con base en el contexto.

Tabla 3. Liderazgo-gestión tradicional y el innovador.

Comportamiento tradicional	Comportamiento innovador
Los líderes son identificados y evaluados con base a la experiencia, la antigüedad y el desempeño del negocio.	En sus carreras los líderes son evaluados por su agilidad, creatividad y habilidad para liderar y conectar equipos.
Los líderes deben “pagar su cuota” para poder ascender a posiciones de liderazgo.	Los líderes se identifican tempranamente y se les da una responsabilidad para probar y desarrollar sus habilidades de liderazgo.
Se espera que los líderes sepan qué hacer y aporten juicio y experiencia a los nuevos retos de negocio.	Se espera que los líderes innoven, colaboren y usen una gran cantidad de grupos de clientes, para abastecerse y facilitar su trabajo y encontrar nuevas soluciones.
El desarrollo del liderazgo se centra en evaluaciones, capacitación, entrenamiento, consejería y programas de desarrollo de 360 grados.	El desarrollo del liderazgo se centra en cultura, contexto, intercambio de conocimientos, la toma de riesgos e interacción con otros riesgos nuevos.
Los líderes son evaluados y desarrollados con base en comportamiento y estilo.	Los líderes son evaluados y desarrollados sobre patrones de pensamiento y en su capacidad de resolución de problemas.
Los líderes se desenvuelven a través de programas de capacitación y desarrollo profesional.	Los líderes se desarrollan a través de simulación, resolución de problemas y proyectos en el mundo real.
La diversidad de liderazgo se considera una meta y un punto importante de referencia para medir.	Los líderes son evaluados y entrenados para entender cuando influye el inconsciente, la inclusión y la diversidad en su rol.
El liderazgo es considerado un rol difícil y sagrado en la organización.	El liderazgo se considera un rol que todos juegan; todos tienen la oportunidad de convertirse en un líder.

Los líderes dirigen organizaciones y funciones.

Los líderes dirigen equipos, proyectos y redes.

Fuente: Abbatiello, Knight, Philpot y Roy. (2017). Reescribiendo las reglas para la era digital. Tendencias globales en capital humano, p. 83.

De acuerdo a los aspectos considerados en las tablas 2 y 3, la gestión y el liderazgo van unidos en la consecución de metas de las organizaciones, independientemente del sector al que pertenezcan. Así que de acuerdo a la tabla 3, se pueden habilitar y hacer competitivos a los líderes que realizan una gestión acorde a lo que requiere el ambiente complejo del siglo XXI. Un líder innovador tiene que ser responsable, con capacidad para trabajar en situaciones de incertidumbre, capaz de poner en práctica su agilidad y creatividad para solucionar problemas, llevar a cabo proyectos y trabajar con grupos diversos (personalmente o mediante tecnología), considerando la cultura y el contexto.

Retos a resolver ante la nueva normalidad

Las crisis sanitarias de las que se tienen noticias y que asolaron al mundo durante los últimos tres siglos han influido en los imaginarios y las realidades sociales que mezclan la incertidumbre con el miedo a la enfermedad y la muerte. De ahí que el confinamiento por el cierre de escuelas, a partir de marzo de 2020, en México, y la disposición a la comunicación usando la tecnología móvil, ha favorecido la difusión de rumores respecto al futuro incierto a favor o en contra de las disposiciones gubernamentales y que abordan lo referente a las medidas de prevención y atención, ante casos de contagio del Covid-19, y a la disposición y uso de instalaciones hospitalarias a nivel nacional. En diciembre de 2020 ha variado, ya que se ha dado mayor atención a la disposición y acceso a la vacuna.

Cabe mencionar que esta situación ha provocado que las entidades federativas sean identificadas por el color del semáforo que toma como parámetros la ocupación hospitalaria, la tendencia hospitalaria que representa el número de personas que están ingresando a los hospitales, tasa de reproducción del coronavirus y porcentaje de positividad. En el caso de que alguna entidad se identifique con color rojo, las actividades esenciales puede reanudarse con medidas de sanidad y los parques podrán tener un aforo de 30%; además del cambio de los horarios de servicio en actividades no prioritarias y el cierre de establecimientos, incluidos los centros religiosos. Al mismo tiempo, como una medida usada como escudo protector, han proliferado los mensajes de carácter religioso a través de las redes sociales, que han llegado a banalizar lo sagrado, por el uso excesivo considerado es una forma de buscar seguridad en contra de la muerte. Tal parece que no existe

conciencia de la responsabilidad respecto a los malos hábitos de algunas personas que integran la sociedad mexicana y que disminuyen la acción de su sistema inmune.

La IESALC-UNESCO publicó, en su informe del 20 de abril de 2020, que el cierre de las escuelas, se consideraba impactaría al 91.3% de la población mundial de estudiantes. Recomendó que en todos los niveles educativos se hicieran gestiones que permitieran continuar con el proceso de aprendizaje. Así que este organismo exhortó a las instituciones de educación superior que realizaran las acciones siguientes: sólo difundir las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y las de las comisiones sanitarias de los países; utilizar el sitio web de las propias instituciones para dar indicaciones a la comunidad y evitar deformaciones de la comunicación; si fueran instituciones con facultades de medicina, facilitar el acceso libre a cursos sobre el Covid-19 que fortaleciera la investigación científica y la educación sanitaria de la población atendiendo la información de autoridades nacionales (cancelar/posponer programas de intercambios internacionales de profesores, investigadores y estudiantes, así como reuniones académicas y congresos, aunado a la suspensión de actividades académicas presenciales) y, por último, preparar un plan de contingencia con la utilización de plataforma de aprendizaje en línea o instalar aplicaciones y plataformas educativas abiertas, formando para ello, a profesores y estudiantes.

En el caso específico de México, la ANUIES, como resultado de la reunión de rectores y directores de instituciones de educación superior, públicas y particulares, del 27 de abril de 2020, también acordó implementar medidas para concluir satisfactoriamente el ciclo escolar a través de la suma de capacidades –trabajo colaborativo– y fortalecer al personal de salud en cuanto a “brindar asistencia psicológica y orientación médica por personal especializado; así como difundir campañas de prevención a través de los medios de comunicación institucionales y continuar produciendo en sus laboratorios sustancias para desinfectar e insumos para la protección del personal médico” (ANUIES, 2020). De igual manera, vincularse con el sector productivo en la realización de proyectos que reactivaran la economía del país, además de que, seguramente, las formas del empleo y del trabajo serían modificados una vez que terminara el confinamiento.

Sin embargo, a pesar de las medidas internacionales y nacionales, el contar con programas educativos virtuales ha agrandado la brecha entre la población mexicana en general, respecto a sus grupos vulnerables, que tenderán al rezago debido a la inequidad de este modelo pedagógico. Todo ello repercutiendo en la formación de recursos humanos de todos los campos disciplinarios que requiere el país.

De acuerdo a Díaz-Barriga, Plá, De la Cruz, Barrón, Alcántara, Chehaimbar, Ruiz, Castañeda y De Alba 2020 (en Casanova, 2020) existen diversos

retos que se requieren resolver para que la educación virtual realmente llegue a la formación de educandos, ya sea desde educación básica hasta el nivel superior. Así que a partir del análisis de la información de los autores antes mencionados, se elaboraron las tablas 4, 5, 6 y 7 que resumen los distintos factores que intervienen como desafíos en la puesta en ejecución de la educación virtual, durante la pandemia del 2020. Se puede deducir que la acción del tutor-mentor ha disminuido su eficiencia, resaltando el apoyo-acompañamiento obligado de los padres de familia, lo que ha traído algunos inconvenientes.

Tabla 4. Retos a resolver por las políticas públicas y el uso de infraestructura en el aprendizaje virtual.

Confinamiento y aprendizaje en tiempos de pandemia 2020	
Políticas públicas	Infraestructura
Se carece de planeación ante contingencias.	De acuerdo al nivel socioeconómico, no todos los hogares tienen computadoras de acuerdo al número de hijos (brecha cuantitativa).
Hay que atender la desigualdad.	Hubo preparación precipitada a través de cursos para usar herramientas tecnológicas.
Autoritarismo para enseñar en forma virtual.	Existen problemas de conectividad.
Cumplir con el currículo sin enseñar solidaridad a nivel nacional.	Ancho de banda insuficiente para trabajo intenso que se desarrolla al mismo tiempo.
Falta hacer gestión en caso de riesgos.	No es generalizado el uso del mobile learning.
Fortalecer la educación pública en todos los tipos y niveles.	El usar computadora o televisión para el proceso de aprendizaje agudiza la inequidad (brecha cualitativa).
Vincular las instituciones educativas con las empresas.	Falta de infraestructura, para todos en una familia, lo que propicia el rezago y abandono de los cursos.
Suspender estancias en el extranjero, de investigadores, docentes y estudiantes.	El tomar clases virtuales no garantiza el desarrollo de la competencia digital.

Crisis en aerolíneas y cierre de fronteras.	El uso de herramientas tecnológicas se enseñó en cursos breves sobre la marcha.
---	---

Tabla 5. Retos curriculares y funciones docentes a resolver en el aprendizaje virtual.

Confinamiento y aprendizaje en tiempos de pandemia 2020	
Currículo	Docente
Problemas para elaborar programas con calidad.	Sin posibilidad a negarse a trabajar a distancia.
Currículo ajeno a la realidad.	Poca manifestación del currículo oculto.
Sólo hay interés en cumplir con el currículo formal.	Cumplir con los contenidos de los programas sin flexibilidad.
Interesado en certificar cancelando la creatividad en el estudiante.	Pocos maestros usan las TIC en prácticas motivacionales (objetos de aprendizaje).
Requiere flexibilizar procesos de aprendizaje y evaluación.	Orientan a estudiantes en acceder al conocimiento pero no enseñan a analizarlos para elegir el apropiado.
Sin considerar desarrollo socioemocional, sin intercambio de ideas.	No se aborda la realidad de lo que pasa en el país y en el mundo.
No propicia experiencias de aprendizaje pertinentes.	Sólo se dejan lecturas y cuestionarios a los educandos.
Sin fortalecer los valores en los estudiantes propios de sus comunidades y regiones.	Sin posibilidad de aplicar una gestión pedagógica.
En apariencia todo sigue igual.	Sin poder poner en práctica estrategias que desarrollen la autonomía en el alumno.
Revisar metas de acuerdo a la realidad social.	No están formando ni educando solo preparando para que los alumnos hagan su carpeta de experiencias.

Tabla 6. Retos a resolver en el aprendizaje virtual de niños y padres de familia de educación básica.

Confinamiento y aprendizaje en tiempos de pandemia 2020	
Estudiante educación básica	Padres de familia de estudiantes educación básica
El estudiante vive la tensión por problemas económicos, de espacio, infraestructura y acompañamiento en su aprendizaje.	Con la pandemia el ingreso familiar disminuye en el 45% de los padres que tienen informalidad laboral.
Repercusión negativa en autoestima, autoeficacia, valores, manejo de libertad y decisión.	Personas que dejan de trabajar no es garantía de que puedan ayudar con las tareas escolares ¿desarrollan resiliencia?
El niño tiene que aceptar el desarrollo del curso con el apoyo (no siempre adecuado) de su familia.	La madre regularmente es la que apoya y acompaña al niño de educación básica pero desconoce estrategias de aprendizaje.
El estudiante introyecta la violencia que detecta en los adultos que le están apoyando en sus tareas.	Violencia familiar por falta de tiempo y por tener que atender otros aspectos propios de la vida familiar.
No hay responsabilidad ni participa en la construcción del conocimiento.	Aunque la madre acompañe al niño, desconoce la importancia de la creatividad y sólo desarrolla memorización en el niño.
La falta de interacción con compañeros en un proceso de socialización repercute en la identidad del estudiante.	Poca atención en el significado de la interacción, de los hijos, con compañeros de grupo y con el docente.

Es conveniente mencionar que en el caso de estudiantes y padres de familia de educación básica, se ha impulsado el trabajo por proyectos interno o intergeneracional? pues participan los niños con los padres de familia quienes o le hacen el trabajo a los niños o carecen de preparación escolar o de estudios para apoyarlos o simplemente, no saben cómo ayudarlos en su proceso de aprendizaje (Díaz-Barriga, 2020). También influyen los problemas económicos o socioemocionales ya que las familias que trabajaban en la economía informal carecen de ingresos seguros, situación que algunas veces causa depresión o angustia.

Tabla 7. Retos a resolver en los currícula y respecto a los docentes de educación superior en el aprendizaje virtual.

Confinamiento y aprendizaje en tiempos de pandemia 2020	
Currículo de educación superior	Docentes de educación superior
Orientarse al desarrollo de saberes fortaleciendo la subjetividad, sentido ético, con crecimiento del ser humano para construir comunidad y sociedad que respondan a contextos de inestabilidad.	Aplicación de estrategias didácticas híbridas respetando la autonomía de los estudiantes.
Reformar la normativa para llegar a la flexibilidad, imperando la interdisciplina.	Se encuentran en proceso de adaptación, redefiniendo su rol de maestro.
Propiciar la colegialidad docente.	El cambio brusco al sistema no presencial ha provocado tensiones.
Incorporar temas transversales.	Es una oportunidad para una práctica docente más horizontal que contribuya a aprendizajes significativos.

A nivel de consideraciones finales se quiere resaltar que cuando termine la pandemia, habrá problemas de desempleo, pobreza y delitos por falta de recursos para subsistir ya que se han alterado las actividades económicas y sociales, principalmente. Así que la formación de recursos humanos en la nueva normalidad tendrá una participación del tutor-mentor con ciertas limitaciones, pero se podrá aprovechar la necesidad de socialización de los discentes en sus aspectos conductuales y socioemocionales.

Los currícula de formación profesional deben centrarse en un proyecto político-cultural-social que responda a este futuro mediato.

Se menciona que la educación presenta “la urgencia de construir vínculos y articular demandas, voces, valores, creencias, costumbres, juegos de lenguaje y formas de vida hacia la construcción de otra era de la humanidad” (De Alba, 2020, p. 293).

El principal reto que debe conducir “la misión y el sentido de la educación superior será lograr la formación de ciudadanos éticos, solidarios, colaborativos, comprometidos con el planeta, en una sociedad globalizada, capaces de enfrentar la incertidumbre” (Barrón, 2020, p. 71).

Referencias

- Anderson, T. (2008). *Towards a theory of online learning*. Canada: Athabasca University. Recuperado de: [http://ustpaul.ca/upload-files/DistanceEducation/TOWARDS A THEORY OF ONLINE LEARNING.pdf](http://ustpaul.ca/upload-files/DistanceEducation/TOWARDS_A_THEORY_OF_ONLINE_LEARNING.pdf).
- ANUIES. (2000). *La educación superior en el siglo XXI*. México: ANUIES.
- (27 abril, 2020). *Acuerdo nacional por la unidad en la educación superior frente a la emergencia sanitaria provocada por el covid-19*. Recuperado de: <https://www.anuies.mx/media/docs/avisos/pdf/200424155500Acuerdo-Nacional-frente-al-covid-19-pdf>.
- Arnkil, R., Järvensivu, A., Koski, P. y Piirainen, T. (2010). Exploring Quadruple Helix [en línea]. *Työraportteja 85 Working Papers*. Finlandia: Tampere University Press. Recuperado de: <http://uta32-kk.lib.helsinki.fi/bitstream/handle/10024/65758/978-951-44-8209-0.pdf?sequence=1>.
- Barrón, M. C. (2020). La educación en línea. Transiciones y disrupciones en Casanova, H. Coordinación General. (2020). *Educación y pandemia. Una visión académica*. México: UNAM/IISUE. Recuperado de: http://www.iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacion_pandemia.pdf.
- Casanova, H, Coordinación General. (2020). *Educación y pandemia. Una visión académica*. México: UNAM/IISUE. Recuperado de: http://www.iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacion_pandemia.pdf.
- De Alba, A. (2020). Curículo y operación pedagógica en tiempos de COVID-19. Futuro incierto en Casanova, H, Coordinación General. (2020). *Educación y pandemia. Una visión académica*. México: UNAM/IISUE. Recuperado de: http://www.iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacion_pandemia.pdf.
- Díaz-Barriga, A. (2020). La escuela ausente, la necesidad de replantear su significado en Casanova, H. Coordinación General. (2020). *Educación y pandemia. Una visión académica*. México: UNAM/IISUE. Recuperado de: <http://www.iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacionpandemia.pdf>.
- Domínguez, N. y Pineda, J. de D. (2010). *Mentoring. Perspectivas teóricas y prácticas*. México: Mentoring Institute-University of New Mexico/ Servicios Educativos Integrados.
- El Sahili, L. F. A. (2011). *Docencia, riesgos y desafíos*. México: Trillas.
- Flores, D. M., Guzmán, F. J., Martínez, Y. M., Ibarra, E. y Alvear, E. Educación 4.0 origen para su fundamentación. (2019). *Conference Proceedings EDUNOVATIC*. (December 18-19). Madrid: REDINE. Recuperado de: [https://www.Research_gate.net/publication/339997244 Educacion_40_origen_para_su_fundamentacion](https://www.Research_gate.net/publication/339997244_Educacion_40_origen_para_su_fundamentacion)

- Gutiérrez, I.(2020). Antecedentes e impacto de la educación 4.0 en revista *Edurama* No. 11, 21 de junio de 2020. Recuperado de <http://revistae-edurama.com/antecedentes-e-impacto-de-la-educacion-4-0/>
- Hernández, H. y Bautista, S. (2017). Las TIC en el sistema Educativo Mexicano. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, Vol. 4, Núm. 7 Enero–Junio 2017. Recuperado de <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/656>
- IESALC-UNESCO. (2020). *El coronavirus19 y la educación superior: impacto y recomendaciones*. Recuperado de: <https://www.iesalc-unesco.org/2020/04/02/el-coronavirus-covid-a9-y-la-educacion-superior-impacto-y-recomendaciones>.
- Johnson, W. (2007). *On being a Mentor: A guide of Higher Education Faculty*. Mahawah N. J: Lawrence Erlbaum.
- Lázaro. A. (1997). La acción tutorial de la función docente universitaria en *Revista Complutense de Educación*. Vol. 8. Núm. 1. Madrid.
- Martínez, R. (2012). Quinta hélice sistémica (QHS), un modelo para el desarrollo de políticas públicas [en línea]. *Cooperativismo & Desarrollo*, 20(101) (julio-diciembre). Recuperado de: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/co/article/download/17/18>.
- Olea. E. (2016). *El tutor como figura académica para el éxito en las unidades de aprendizaje*. México: IPN.
- Ponce, G. (2012). *El tutor: figura clave en el éxito de programas educativos a distancia en el IPN*. IPN/ESIA Zacatenco. Recuperado de https://www.utecv.esiaz.ipn.mx/boletín/index.php?option=com_content&view=article&id=246%3Ael-tutor-figura-clave-en-el-exito-de-programas-edcuativos-a-distancia-en-el-ipn-&catid=34%3A3abril-2012&Itemid=20.