

Propuesta de educación mixta para las asignaturas de práctica clínica en Fisioterapia, basada en el Modelo Educativo U50

Evelin Villanueva Díaz, Ricardo Salas Monroy

**UPAEP
México**

Sobre los Autores:

Evelin Villanueva Díaz:

Es Licenciada en Fisioterapia egresada de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, y Maestra en Pedagogía Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Cuenta con experiencia en el área de gestión académica y rediseño curricular, se ha desempeñado como docente en diversas instituciones educativas públicas y privadas mostrando un profundo interés en el desarrollo académico en Fisioterapia.

Posee una amplia experiencia e interés en el área de la Fisioterapia Ortopédica- Deportiva, Neuroortopedia y enfermedades crónico degenerativas. Actualmente imparte las materias de Propedéutica clínica y Traumatología y Ortopedia en la Escuela de Fisioterapia del Decanato de Ciencias de la Salud UPAEP.

Correspondencia: evelin.villanueva@upaep.mx

Ricardo Salas Monroy

Es Licenciado en Fisioterapia egresado de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, es Maestrante en Ciencias de la Salud por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, se desempeña como Coordinador clínico y Fisioterapeuta con enfoque Ortopédico, cuenta con 7 años de experiencia docente en diversas universidades.

Actualmente es docente de la Licenciatura en Fisioterapia en el Decanato de Ciencias de la Salud en UPAEP, impartiendo las materias de Anatomía, Imagenología y Ortesis y Prótesis.

Correspondencia: ricardo.salas@upaep.mx

Propuesta de educación mixta para las asignaturas de práctica clínica en Fisioterapia, basada en el Modelo Educativo U50

Resumen

Ante el contexto pandémico derivado por el COVID-19 que se vive en la actualidad a nivel mundial, se considera que la enseñanza a nivel superior en el área de ciencias de la salud necesita enfatizar procesos de construcción del conocimiento, de manera que se consiga generar profesionales competentes, críticos, solidarios, reflexivos y autónomos, para esto se requiere proponer metodologías educativas mixtas fundamentadas en aportes de pedagogos constructivistas. En la licenciatura en Fisioterapia UPAEP se propone la implementación de una metodología de aprendizaje mixta basada en el Modelo Educativo U50 en cada una de las asignaturas de campo clínico, con la finalidad de que el estudiante asegure su aprendizaje y cumpla con las competencias formativas del perfil de egreso.

En el presente trabajo se fundamenta la metodología educativa mixta, basada en el concepto b-learning, donde se pretende que el alumno se desempeñe en el ámbito de la práctica clínica fortaleciendo sus habilidades, conocimientos y actitudes a través de un acompañamiento guiado en línea y así poder garantizar el cumplimiento de las competencias profesionales del fisioterapeuta formado en UPAEP.

Palabras clave: *educación mixta, fisioterapia, práctica clínica.*

Presentación

La sociedad actual necesita de profesionistas capaces y con un alto sentido humano, ante estas necesidades la modalidad mixta del Modelo Educativo U50 hace operativo el marco filosófico de la universidad concretado en una estructura dinámica y articulada que orienta las diversas actividades a través de las cuales se realiza el proceso formativo que da vida a la propuesta educativa de la UPAEP. La práctica clínica es una parte esencial en la formación del Licenciado en Fisioterapia, es por ello que la Clínica de Fisioterapia del Centro de Salud Integral (CSI), al ser parte de la universidad debe de contar con una estructura de enseñanza mixta basada en el modelo educativo U50, para que de esta forma los esfuerzos de aprendizaje ante la situación de contingencia por la COVID19 se refuercen dentro de la práctica clínica basándose en la filosofía y la identidad de la institución e integrando los referentes

fundamentales de la teoría pedagógica para el bien común, y así dar respuesta a los desafíos del contexto humano y social en el que la universidad tiene que cumplir su misión.

Actualmente la Clínica de Fisioterapia recibe alumnos de todos los niveles de la práctica clínica pero no cuenta con un programa de aprendizaje basado en un modelo educativo mixto que relacione los conocimientos que los alumnos están en proceso de integrar y las competencias que se adquieren con experiencias clínicas significativas, en esta etapa formativa se requiere de la supervisión directa por parte del docente clínico involucrado en la formación y enseñanza de los alumnos el cual puede poner en marcha el sistema de aprendizaje clínico basado en el modelo educativo que propone la universidad y en una modalidad mixta para garantizar de esta manera que el aprendizaje será significativo y estará en la misma línea en la que la universidad busca encaminar los programas de estudio.

La educación en línea se puede entender como la enseñanza que se realiza fuera de los recintos escolares a través de diversos recursos como la internet, páginas web, plataformas institucionales, foros de discusión, correo electrónico, videoconferencias entre otras más. Este tipo de metodología de educación ha resultado tener grandes ventajas en la adquisición de competencias en el área del saber. Sin embargo, ante la situación actual a la que nos enfrentamos, es necesario proponer además de los contextos educativos en línea, el contexto de aprendizaje mixto en el ámbito clínico. (Quesada, 2006)

Discroll (2002), reconoce el concepto de educación mixta como la acción de combinar métodos instruccionales de manera presencial y en línea, respaldado por el concepto de blended learning o b-learning (Bartolomé, 2004) que denota la combinación de aprendizajes instruccionales con aprendizajes experimentados.

En el aprendizaje del contexto clínico en salud, es necesaria la implementación de una metodología de aprendizaje mixto en respuesta de la situación que acontece en nuestros días

para garantizar la adquisición de las competencias formativas planteadas en el perfil de egreso de la licenciatura en Fisioterapia.

El Centro de Salud Integral (CSI) de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP) nace para dar respuesta a las necesidades académicas y proveer de servicios de salud a la comunidad universitaria, dentro de este centro de salud se ofrecen los servicios de nutrición, medicina general, especialidades médicas, psicología y fisioterapia cumpliendo de esta manera dos necesidades importantes: la atención a los pacientes y ofrecer a los alumnos un recinto de aprendizaje donde se proporcione la enseñanza práctica supervisada.

La clínica de Fisioterapia UPAEP tiene como misión: “Proporcionar servicios especializados en el área de Fisioterapia con sentido ético y humanista, para promover la salud y contribuir a la resolución de afectaciones relacionadas con el movimiento corporal, vinculando con ello al programa académico con la comunidad universitaria y la sociedad.” Esta vinculación académica es de suma relevancia pues es el lugar ideal para generar experiencias significativas en un ámbito real y supervisado, alineado al modelo educativo U50.

El modelo educativo U50 propuesto por la Vicerrectoría académica de la UPAEP en 2018 está inspirado en la historia y filosofía institucional:

“Compila las nociones fundamentales derivadas de la filosofía y de la identidad de la institución e integra los referentes fundamentales de la teoría pedagógica para el bien común, y así dar respuesta a los desafíos del contexto humano y social en el que la universidad tiene que cumplir su misión de “crear corrientes de pensamiento y formar líderes que transformen a la sociedad, en la búsqueda de la Verdad, integrando fe, ciencia y vida”

El modelo educativo va dirigido a la búsqueda de la verdad, la vivencia de valores como la justicia, la solidaridad, la subsidiariedad, la congruencia, el respeto, el amor y la libertad que sean reflejados en un liderazgo transformador caracterizado “por una preparación profesional de alto nivel, un sentido humanista y un espíritu de servicio” (UPAEP, 2018)

El programa de la licenciatura en Fisioterapia de la UPAEP cuenta con una estructura que permite al estudiante aprender las bases teóricas y prácticas durante los primeros semestres; es a partir del 5to semestre y posterior a la acreditación del examen de ciclos básicos cuando los alumnos entran al programa de práctica clínica donde el objetivo es que apliquen los conocimientos adquiridos en el aula en un entorno real, el cual les permite además de conocer el sistema de salud público y privado del país y de la región, adquirir habilidades como la comunicación efectiva con los pacientes, resolución de problemas, atención a pacientes con condiciones complejas, entre otras; considerando esto la universidad cuenta con diversos convenios con clínicas privadas y públicas que permiten que los alumnos realicen las horas asignadas en el campo clínico a cursar, siendo uno de estos campos la Clínica de Fisioterapia del CSI; considerando nuevamente uno de los objetivos de este centro que es el proporcionar un recinto de aprendizaje clínico para los alumnos de la licenciatura. La Clínica al ser parte de la Universidad debe ser por lo mismo un campo de excelencia para que los estudiantes desarrollen las actividades que les permitirán el aprendizaje clínico esperado. La estructura física y organizacional de la clínica de Fisioterapia del CSI permite albergar a practicantes de todos los campos clínicos; de acuerdo al plan de estudios vigente (plan[1] 03) , se imparten los siguientes niveles de Práctica profesional: 1, 2, 3, Internado clínico y Servicio social, el presente proyecto se enfoca a orientar la práctica profesional en todos sus niveles y en el internado clínico que es donde se requiere la supervisión directa por el personal académico a cargo en una metodología de educación mixta.

La presente propuesta tiene como objetivo proponer una metodología de aprendizaje mixta aplicada a todos los niveles de práctica clínica de la licenciatura en Fisioterapia en congruencia con el modelo educativo U50 con la finalidad de desarrollar las competencias clínicas en cada etapa de formación, en respuesta a los cambios de los entornos educativos de nivel superior ante la situación pandémica que vivimos en la actualidad.

Discusión

Las circunstancias pandémicas en las que vivimos actualmente nos han motivado como educadores a adquirir habilidades en el uso de recursos en línea a través de una metodología de educación en virtual para enseñar y conocer a los estudiantes, sin embargo, nos enfrentamos a la realidad de que la enseñanza clínica debe satisfacer las necesidades académicas de los estudiantes modificando la metodología pedagógica de una enseñanza tradicional presencial al uso de modalidades de educación a distancia y educación mixta.

Según Bartolomé (2004) el diseño de ambientes educativos mixtos, se conoce con el nombre de blended-learning o b-learning, en dónde se combinan modalidades instruccionales para la distribución de contenidos de aprendizaje a través de distintos medios digitales con la combinación de la instrucción presencial y en línea. En el ámbito de la prácticas clínicas de la licenciatura en Fisioterapia es necesario introducir de manera gradual al alumno al contexto práctico y complementarlo con la instrucción en línea a través del diseño de estrategias de enseñanza- aprendizaje y evaluación propicias para el desarrollo de las competencias profesionales.

Cabero y llorente (2008) han propuesto los elementos básicos de un ambiente de aprendizaje mixto: en primer lugar destacan los medios de comunicación y distribución de aprendizaje entre los agentes profesor-alumno y alumno-alumno. que en el caso de nuestra universidad tenemos

diversos medios digitales como lo son la plataforma de Blackboard Collaborate, Blackboard Collaborate Ultra, correo gmail institucional con toda la gama de herramientas electrónicas, además de plataformas gratuitas como Teams, Google meet, Zoom, entre otras. Como segundo elemento tenemos al propio agente educativo, el alumno, quien es el responsable de generar procesos de metacognición y autogestión de los procesos de aprendizaje que vive en sus prácticas clínicas.

Siendo el alumno el agente principal del proceso educativo, la universidad garantiza la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes congruentes con el perfil de egreso de la institución. Es por tal motivo que se propone una metodología de aprendizaje mixta basada en el modelo educativo U50 en la adquisición de dichas competencias en las prácticas clínicas que se desarrollan en el Centro Integra de Salud (CIS) de UPAEP.

Las prácticas clínicas están divididas en las asignaturas de práctica profesional 1, 2 y 3, además del internado clínico en las cuales se propone la aplicación de la modalidad educativa mixta. A continuación se presenta el propósito de cada asignatura clínica (ver tabla 1)

Campo clínico	Propósito de la asignatura
Práctica profesional	<p>Identifica la normatividad y protocolos de seguridad del paciente enfatizando los conceptos y reglamentos de comunicación escrita y oral tanto entre profesionales de salud, como con el paciente; para ejecutar de manera eficiente los procesos de atención en salud.</p> <p>Realiza análisis de los procesos de comunicación escrita y seguridad del paciente dentro de su campo de práctica clínica, brindando recomendaciones generales para optimizar la atención en salud del servicio de fisioterapia.</p> <p>Valora la importancia de la comunicación y de los principios de seguridad del paciente en el ámbito clínico mediante la realimentación inter y transpersonal para fomentar una actitud colaborativa y de servicio de calidad con otros profesionales del área de la salud, pacientes y personas que se encuentran en su práctica clínica.</p>
Práctica profesional 2	<p>Distingue las diferentes modalidades de cinesiterapia, analizando los principios del ejercicio terapéutico para elegir el procedimiento que se adecue a las características clínicas particulares de cada paciente</p> <p>Evalúa la movilidad, independencia funcional y desarrollo psicomotriz del paciente, por medio de la aplicación de pruebas estandarizadas, para elaborar un plan de intervención fisioterapéutica</p>

	<p>Es consciente de las vivencias de la práctica clínica, mediante la reflexión de las necesidades del contexto, para reafirmar el ser, saber y hacer de la fisioterapia.</p>
Práctica profesional 3	<p>Describe el concepto de Rehabilitación Basada en la Comunidad, entendiendo su origen como estrategia para el desarrollo de la integración social e impulso a la igualdad de oportunidades de todas las personas con discapacidad para su aplicación en el entorno socio-económico mexicano.</p> <p>Elabora estrategias de desarrollo comunitario para la rehabilitación aplicando los conceptos de promoción, prevención, educación de la salud, promoción social, justicia y empoderamiento de las poblaciones con discapacidad para promover acciones de transformación social en los contextos rurales o urbanos de nuestro país.</p> <p>Es consciente de la importancia del rol del fisioterapeuta en el impulso de programas de Rehabilitación Basada en la Comunidad comprendiendo los determinantes sociales de la salud en México para la configuración de estrategias de desarrollo comunitario de la población con Discapacidad.</p>

<p>Internado clínico</p>	<p>Compara el rol del fisioterapeuta en cada uno de los niveles de atención (Primaria, secundaria y terciaria), analizando las necesidades de impulso a la salud del sistema de movimiento corporal humano, para desarrollar un protocolo de intervención clínico en la Unidad de Internado.</p> <p>Ejecuta procesos de atención primaria, secundaria y terciaria en Fisioterapia dentro de la unidad clínica de Internado, mediante la educación y promoción de la salud en el sistema de movimiento corporal humano y procesos de investigación clínica, para potenciar la calidad de vida de la población atendida.</p> <p>Valora la importancia de un programa de intervención fisioterapéutica, mediante el análisis de los elementos de la atención primaria, secundaria y terciaria en Fisioterapia para la promoción de estilos de vida saludables en la persona y en la comunidad.</p>
------------------------------	---

Tabla 1. Propósitos de las asignaturas de práctica profesional.

Es importante tener en claro que en una modalidad de educación mixta, es imprescindible la existencia de la planeación académica que está a cargo del educador. Esta planeación debe contener los objetivos de la asignatura, las competencias a desarrollar, las estrategias de enseñanza y aprendizaje, pensar en estas últimas como una modalidad mixta y por supuesto la evaluación, ya sea esta diagnóstica, formativa o sumativa.

Ryan, Scott, Freeman y Patel (2002) plantean a la evaluación como un proceso mediante el cual el estudiante genera una comprensión de sus propias competencias y progreso, así como un proceso mediante el cual son calificados. El proceso de evaluación debe estar presente

siempre en la modalidad mixta de las materias prácticas, para garantizar el cumplimiento del propósito de cada asignatura.

Así mismo, la evaluación formativa en un ambiente práctico es imprescindible, puesto que brinda información al propio estudiante de sus progresos, retroalimenta las estrategias de aprendizaje utilizadas haciéndolas más efectivas y permiten al educador reforzar sus estrategias de enseñanza realizando las adecuaciones pertinentes a su planeación educativa. (Dorrego, 2016) La evaluación de la práctica profesional será a través de el reflejo de las competencias profesionales de los alumnos que se van desarrollando a lo largo de su formación profesional y se consolidan en la práctica profesional, a continuación se muestran las competencias del perfil de egreso de la Licenciatura en Fisioterapia UPAEP (ver tabla 2)

Conocimientos	Habilidades
<ul style="list-style-type: none"> - Relaciona los componentes biológicos, estructurales y funcionales con el sistema de movimiento corporal humano - Describe los elementos kinesiológicos de la función corporal humana - Identifica las disfunciones de los sistemas corporales - Selecciona las modalidades terapéuticas con relación a su efecto fisiológico en el sistema de movimiento corporal humano - Integra los elementos de la investigación científica - Distingue los diferentes roles de la Fisioterapia como son la administración y gestión de procesos, docencia, investigación y asistencia - Reconoce el código de ética que regula la práctica profesional fisioterapéutica 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecuta el modelo de atención en Fisioterapia - Interviene fisioterapéuticamente de acuerdo a los niveles de atención en salud - Diagnostica los problemas de salud derivados de la disfunción del movimiento en todos sus componentes - Colabora de manera transdisciplinar en la atención integral de la población desde sus competencias profesionales - Emprende investigaciones fundamentadas en las necesidades sociales propias del sistema de movimiento corporal humano - Desarrolla procesos de administración y gestión a partir de sus necesidades profesionales

Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Valora el bienestar de su paciente reconociendo sus límites profesionales - Impulsa su quehacer profesional como parte fundamental del equipo de salud - Actúa de acuerdo a los principios deontológicos de la profesión - Es consciente de su actuar en coherencia con los principios y valores de la UPAEP - Se interesa por generar ambientes de colaboración y transparencia en todos los ámbitos

Tabla 2. Competencias profesionales de la Licenciatura en Fisioterapia UPAEP

De acuerdo a Romero-Palacios (2012), la práctica clínica es una etapa para afianzar las competencias y capacidades, así como una forma de contextualizar el aprendizaje de las materias estudiadas. También describe como finalidad de la práctica clínica, enriquecer la formación básica, complementar los aprendizajes académicos y generar experiencia formativa.

En nuestra institución se trabaja bajo el enfoque de obtener estos aprendizajes bajo el marco de los learning outcomes institucionales y los learning outcomes de asignatura, asegurando que cuando el alumno egrese de la licenciatura, sea capaz de demostrar las competencias profesionales antes descritas. (ver tabla 2)

Considerando los desafíos actuales que la sociedad demanda así como las competencias profesionales a la que nuestros egresados se enfrentan día a día es indispensable que les generemos habilidades suficientes para la ejecución efectiva de la profesión, así mismo la UPAEP busca desarrollar el talento a través de experiencias educativas que conciben al

estudiante como el agente principal de su propia formación, de este modo las estrategias educativas mixtas buscarán el desarrollo de competencias orientadas a la generación de propuestas de solución para los retos sociales, que permitan a los estudiantes ejercer un liderazgo transformador asumiendo metodologías didácticas para actuar en la realidad, de esta manera se busca propiciar al estudiante experiencias significativas para un desarrollar un liderazgo transformador.

Las metodologías que sugiere el modelo U-50 en modalidad mixta, en las cuales se basa el presente proyecto, son las que se enlistan a continuación:

- Aprendizaje Basado en Retos
- Aprendizaje Basado en Proyectos
- Aprendizaje en la Investigación
- Aprendizaje Basado en Problemas
- Aprendizaje Basado en Relaciones
- Aprendizaje-Servicio (Service Learning)

En el contexto de las asignaturas de práctica clínica 1,2,3 e Internado Clínico en Fisioterapia, se propone diseñar estrategias didácticas centradas al aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en investigación y aprendizaje basado en problemas como las metodologías principales a desarrollar de forma mixta, sin embargo, haciendo un análisis profundo, se han encontrado presentes las demás metodologías. A continuación se detalla la aplicación de las metodologías activas del Modelo Educativo U50 en modalidad mixta. (ver tabla 3)

Aplicación de las metodologías activas del Modelo Educativo							
U50							
Metodología	1	2	3	IC	Características	Justificación	Actividades
Aprendizaje Basado en Problemas	x				<p>Centrada en el estudiante, abordaje de situaciones reales o simuladas descritas en escenarios problemáticos.</p> <p>Problemas abiertos, estructurados, contextualizados y relacionados con propósitos de las asignaturas</p>	<p>En la práctica 1 el estudiante al insertarse al campo clínico se enfrenta a situaciones nuevas y reales que se asemejan a lo simulado en su preparación previa, se pretende que el estudiante solucione problemas contextualizados en el entorno clínico real.</p>	<p>1) Comparan dos casos clínicos en los que el paciente presente sintomatología similar</p> <p>2) Reporte de conflicto de comunicación dentro del entorno clínico</p>

<p>Aprendizaje Basado en Proyectos</p>			<p>x</p>	<p>Diseño de proyectos multidisciplinarios a partir del análisis del contexto en ambientes de aprendizaje dinámicos, interactivos y enfocados a problemas y retos del contexto</p>	<p>En los diferentes centros de salud en los que se ejecutan las prácticas clínicas, los alumnos se enfrentan a ambientes dinámicos que les presentan un reto para su ejecución.</p>	<p>1) Elabora un proyecto de promoción en salud el que involucre a todas las áreas del CSI</p>
<p>Aprendizaje Basado en Retos</p>			<p>x</p>	<p>Abordaje colaborativo de desafíos sociales a través de la inmersión de estudiantes en contextos formativos reales. A partir de la detección de los retos se analiza,</p>	<p>De acuerdo al plan de estudios de la licenciatura la práctica 4 se enfoca en en la fisioterapia basada en la comunidad, ya que la metodología basada en retos se centra en desarrollo social se buscará</p>	<p>1) Elabora un proyecto de intervención en el que aborde una necesidad de salud en la comunidad universitaria y lo implementa</p>

				diseña, ejecuta y evalúan proyectos multidisciplinares.	impactar en actividades que logren generar proyectos multidisciplinares que aporten de manera significativa a la sociedad.	
Aprendizaje Basado en el Servicio	x	x	x	Proyectos comunitarios que favorecen actividades de servicio vinculadas al currículo. Experiencia auténtica in situ.	En los primeros niveles de práctica el alumno aprende a proporcionar un servicio a los pacientes y así a generar las actitudes que se busca lograr desarrollar en los egresados.	1) Analiza las condiciones físicas del entorno de un paciente con movilidad restringida y realiza recomendaciones de seguridad para casa y terapia. 2) Desarrolla un texto en el que reflexione sobre lo que ha aprendido de los pacientes, compañeros y licenciados en cuanto a la atención y servicio. 3) Evalúa a un paciente

						<p>en cuanto a movilidad e independencia funcional y enseña a familiares/cuidadores y paciente actividades para mejorar ambos aspectos en casa.</p>
<p>Método del caso o estudio de caso</p>	x	x		<p>Parte de un problema real mediante el cual el estudiante analiza el contexto y las variables que intervienen en el caso.</p>	<p>De esta manera se pretende integrar diferentes aspectos en la valoración del paciente analizando sus características , logrando así la integración de las variables que conforman el caso de cada paciente.</p>	<p>1) A partir de una historia clínica identifica el motivo de consulta, el problema principal que presenta el paciente y la causa del mismo, propone objetivos a corto y largo plazo</p>

<p>Aprendizaje Basado en Investigación</p>			x	<p>Vincula el proceso de enseñanza con la investigación. Las actividades y proyectos de investigación se convierten en componentes integrales del proceso de aprendizaje</p>	<p>La investigación como parte de las competencias del Fisioterapeuta se busca anexar en la práctica clínica y es en el internado clínico cuando el estudiante puede llegar a integrar todos los componentes de la metodología de la investigación al contar con las herramientas teóricas que se le proporcionaron durante la formación académica.</p>	<p>1) Elabora un estudio de caso de un paciente que asista a terapia de forma regular. 2) Elabora un marco teórico sobre el diagnóstico o intervención de una condición de salud.</p>
--	--	--	---	--	---	---

<p>Aprendizaje Basado en Relaciones</p>	<p>x</p>		<p>Propuesta educativa para la enseñanza y el aprendizaje que pone a las relaciones como el eje conductor de la clase y las actividades en el contexto.</p> <p>Conexiones humanas como la base del desarrollo personal, profesional y social.</p> <p>Se basa en 3Cs. Conectar, colaborar y cultivar .</p>	<p>Los diversos componentes que constituyen un caso clínico son parte de un sistema que se relacionan entre sí mediante conexiones que cuando el alumno logra integrar genera un diagnóstico clínico llegando así a uno de los pilares fundamentales del modelo de atención en Fisioterapia en la que se basa la acción profesional del Fisioterapeuta</p>	<p>1) Tomando en cuenta las condiciones personales y de salud del paciente, elabora un plan de ejercicio para casa y lo explica de forma oral al paciente. Da seguimiento. 2) Relaciona un caso real con 3 diagnósticos distintos, y establece el orden de la examinación para llegar al diagnóstico final (algoritmo). 3) Realiza una evaluación supervisada de un paciente siguiendo el modelo de intervención en fisioterapia. 4) Presenta el caso clínico de la evaluación realizada siguiendo el modelo de intervención</p>
---	----------	--	---	--	--

					<p>en fisioterapia. 5)</p> <p>Realiza un análisis CIF completo de un paciente regular dentro de la clínica</p>	
<p>Aprendizaje Basado en Trabajo en Equipos</p>			x	<p>Metodología para el aprendizaje activo a través de equipos de trabajo. Se basa en el diseño instruccional de actividades secuenciales de trabajo individual, colaborativo y retroalimentación</p>	<p>Durante la ejecución del campo clínico los alumnos conviven en un entorno constituido por más profesionales por lo que debe ser capaz de escalar el trabajo individual a un nivel colaborativo y multidisciplinar</p>	<p>1) Presentan disfunción corporal, tomando en cuenta anatomía, kinesiología, proceso fisiológico de la lesión y agentes físicos para abordarlo.</p>

Tabla 3. Metodologías activas del modelo educativo U50 en las asignaturas prácticas de
Fisioterapia

Basado en las metodologías que propone el modelo U50 en modalidad mixta se pretende diseñar en un segundo momento las estrategias de aprendizaje y evaluación pertinentes a una modalidad semipresencial en las asignaturas de práctica clínica de la clínica de Fisioterapia UPAEP

Conclusión

La contingencia de salud actual generada por la pandemia de COVID-19 ha demandado generar alternativas en la educación en los profesionales de salud incluyendo los campos de práctica clínica.

Una de las modalidades que propone este proyecto es la metodología educativa mixta que como se fundamentó, es imprescindible en el área de ciencias de la salud, incluida en este sector a la Fisioterapia, profesión que necesita de la práctica clínica para desarrollar las competencias profesionales del futuro egresado.

Es necesario que el alumno continúe de manera paulatina participando en la práctica clínica, tomando en cuenta las medidas de protección sanitarias, además de tener un acompañamiento guiado por el profesor de la asignatura en línea considerando los instrumentos y herramientas digitales que se utilizan en nuestra institución. No olvidar que las estrategias de aprendizaje y evaluación deberán ser específicamente diseñadas para este tipo de modalidad, basándose en el modelo educativo U50 que plantea la UPAEP.

Bibliografía

Cabero, A. J. y Llorente, C. M. A. (2008). “Del elearning al blended learning: nuevas acciones educativas”, *Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*. Núm. 51. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2566563>

Bartolome, Antonio (2001). Universidades en la Red. ¿Universidad presencial o virtual? En *Crítica*, LII (num. 896) pp. 34-38.

Dorrego, E. (2016). Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. *Revista De Educación a Distancia (RED)*, (50). Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/red/article/view/271241>

Driscoll, M. (2002). Blended learning: Let's get beyond the hype. E-learning. <http://www.ltimagazine.com/ltimagazine/article/articleDetail.jsp?id=11755>.

Katz, Y. (2000). The comparative suitability of three ICT distance learning methodologies for college level instruction. *Education Media International*, 37(1), 25-30.

Ryan, S., Scout, B., Freeman, H., y Patel, D. (2000). *The Virtual University*. London: Kogan Page.

Quesada Castillo, R. (2006, Septiembre). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia “en línea”. *RED. Revista de Educación a Distancia*, número M6 (Número especial dedicado a la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje) Consultado (día/mes/año) en <http://www.um.es/ead/red/M6>

Universidad Virtual de Michigan. (2002). Standards for quality online courses. Disponible en <http://standards.mivu.org/standards/>. Consultada el 24 de febrero de 2006.

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (2008) *La formación de líderes que transformen a la sociedad*.