



Revista MICA.
Volumen 4 No. 7
ISSN: 2594-1933
Periodo: Enero – Junio de 2021
Tepic, Nayarit. México
Pp. 1 - 16
Recibido: Abril 23 de 2021
Aprobado: Junio 15 de 2021

**La formación integral de estudiantes del área de las ciencias básicas e ingenierías,
desde las comunidades profesionales de aprendizaje.**

**The formation of students in the area of basic sciences and engineering, from
professional learning communities.**

M. D. Guillermo Alonso Rosales Pérez

guillermo.rosales@uan.edu.mx

M.E. Oscar Omar Verdín Cervantes

oscar.verdin@uan.edu.mx

M.S.P. José Manuel Chacón Bustamante

manuel.chacon@uan.edu.mx

Mtro. Leopoldo Pintado García

pintado@uan.edu.mx

**La formación integral de estudiantes del área de las ciencias básicas e ingenierías,
desde las comunidades profesionales de aprendizaje.**

**The formation of students in the area of basic sciences and engineering, from
professional learning communities.**

Resumen

El presente documento expone algunas contribuciones a la formación integral de estudiantes (FIE) del Área de las Ciencias Básicas e Ingenierías, desde la propuesta de las Comunidades Profesionales de Aprendizaje (CPA) como estrategia educativa innovadora. Inicialmente, se exponen aproximaciones teóricas conceptuales de la FIE y las CPA como referentes. Posteriormente, se analizan relaciones, contribuciones y ventajas de las CPA respecto a la formación integral de los universitarios, considerando lo planteado en la Ley General de Educación Superior vigente. De igual forma, se presentan aspectos relevantes de la propuesta metodológica de las CPA en la Universidad Autónoma de Nayarit, destacando el replanteamiento de la Transversalidad a través de los Ejes Transversales en la institución, como escenario propicio de implementación.

Palabras clave: Formación integral, Comunidad de aprendizaje, propuesta metodológica, transversalidad.

Abstract

The present document exposes a few contributions towards the integral formation of students (IFS) in the area of engineering and basic sciences, from the proposition of Professional Learning Communities (PLC) as an innovative educational strategy, exposed are theoretical concept approximations of the IFS and PLC's as references. Subsequently, relations, contributions and advantages of the PLCs are analyzed regarding the integral formation of university students considering the approach of the Ley General de Education Superior. In the same manner relevant aspects of the methodological proposition of the PLC'S are presented at the Universidad Autonoma de Nayarit, highlighting the transverse approach through the transverse hub of the institution as an auspicious stage for implementation.

Keywords: integral formation, learning communities, methodological transverse proposition.

Introducción

El discurso predominante en relación a las Comunidades Profesionales de Aprendizaje (CPA), tiende a resaltar la importancia, principalmente, de cómo éstas promueven aprendizajes efectivos en los estudiantes, en los docentes y en todos los actores involucrados en la comunidad, a partir de la dinámica que se propone desde una metodología que privilegia el diálogo, la colaboración, la generación de propuestas, el liderazgo compartido, la responsabilidad social, entre otros rasgos. Se reconoce, además, derivado de esta propuesta de trabajo pedagógico, la posibilidad de innovación de prácticas y procesos educativos, desde algunos específicos como la labor docente, hasta procesos generales de gestión y evaluación institucional.

En relación a lo anterior, cuando se piensa en las Comunidades de Aprendizaje se asocia a éstas generalmente con los niveles básicos de educación, situación comprensible dado que fue en dónde se instalan inicialmente como una gran estrategia educativa. Asimismo, tienden a enmarcarse hacia el logro de los propósitos curriculares, es decir, las acciones de los participantes se orientan a garantizar en lo más posible resultados académicos y escolares favorables. Sin embargo, por lo expuesto, se relega a segunda instancia la posibilidad de promover aprendizajes en el nivel superior y que ello contribuya, además, a una formación más pertinente y holística: la integral.

La dinámica de las CPA en el nivel superior no se aleja totalmente de la pretensión señalada para los niveles básicos; sin embargo, las características desde su concepción, operación y alcances son significativamente distintas. La riqueza metodológica y didáctica generan un marco de oportunidades importante. En ese sentido, las experiencias de implementación de las CPA en el nivel superior, por lo general, han brindado resultados favorables en términos de promoción de aprendizajes, habilidades, competencias profesionales, que inciden directamente en la formación de futuros profesionistas. Se reconoce que esa propuesta metodológica también puede contribuir a la formación integral de los estudiantes universitarios.

En el presente documento se señala la contribución desde las CPA como estrategia formativa, a la formación integral de los estudiantes (FIE) del Área de las Ciencias Básicas e Ingenierías. La pretensión no es sumar a la discusión de la definición de la FIE, sino a partir de los planteamientos ya realizados al respecto y lo establecido en la Ley General de Educación Superior, destacar las relaciones y contribuciones a la formación integral. Posteriormente a destacar algunas fortalezas de las CPA, se presenta una propuesta teórica - metodológica para su implementación en el contexto de la Universidad Autónoma de Nayarit, en el marco del replanteamiento de la Transversalidad a partir de Ejes Transversales como valiosa oportunidad.

Marco teórico

Abordar la definición de Formación Integral de Estudiantes remite a una inevitable discusión teórica y conceptual. Se pueden identificar múltiples enfoques y propuestas, y todas ellas ajustadas, generalmente, a modelos asumidos desde variados contextos y realidades educativas. Inicialmente, se identifican diferencias entre la FIE entendida en los niveles básicos de educación y el nivel superior. En relación a ésta última, hay diferencias entre la educación universitaria, tecnológica, técnica profesional, entre otras.

Respecto a la educación superior, y particularmente la universitaria, reviste especial relevancia repensar sus procesos en general. Es pertinente evaluar, reenfocar estrategias, innovar propuestas. Las denominadas funciones sustantivas son tema propicio para cuestionar, para reflexionar en torno a ellas, sus implicaciones y sus retos. Ante ello, y como parte de la función tradicional de la docencia, se identifican los procesos de formación de estudiantes que requieren una reconfiguración sustancial, de fondo, alineada a la atención de las nuevas realidades globales y locales, en concordancia con las demandas, problemáticas y necesidades primordiales.

Relacionado con lo anterior, se identifica la necesidad imperante de pensar en un nuevo perfil, no sólo del profesionista que a través del dominio de competencias participe en la mejora o solución de problemáticas sociales y profesionales, sino en la formación de personas con una visión humanista, sujetos activos, propositivos, conscientes de su entorno y sus problemáticas, y que desde su compromiso social pueden contribuir a mejorar las condiciones de vida propia y de los demás. Ante ese nuevo perfil, y respeto a los cambios en el escenario de la educación superior, en la Declaración Cartagena CRES (2008) se planteó lo siguiente:

Procuramos el perfil humanista de la educación superior, con base en el cual debe orientarse a la formación integral de personas, ciudadanos y profesionales, capaces de abordar con responsabilidad ética, social y ambiental los múltiples desafíos implicados en el desarrollo endógeno y la integración de nuestros países, y participar activa, crítica y constructivamente en la sociedad (citado en Pensado, et. al. 2017)

En el mismo sentido, se manifiesta que en “una sociedad cambiante es necesaria una formación integral, general y profesional, que propicie el desarrollo de la persona como un todo y favorezca su crecimiento personal, su autonomía, su socialización y la capacidad de convertir en valores los bienes que la perfeccionan” (UNESCO, 2008; citado en Pensando et. al. 2017). En estos planteamientos, es evidente la consideración del componente social. El sistema educativo, a través de la educación superior, reconoce la necesidad de construir modelos que respondan a las nuevas necesidades formativas, a la vez, considerando un fortalecimiento de la responsabilidad social, tanto en su función inherente como institución, como a través del nuevo profesionista que puede incidir en los escenarios sociales complejos.

Es preciso señalar que la educación superior que se demanda actualmente requiere mayor énfasis en la formación integral del estudiante, pero a la vez, en el fortalecimiento de la formación profesional. “La formación integral va más allá de la capacitación profesional, aunque la incluye. Es un enfoque o forma de educar. La educación que brinda la universidad es integral en la medida en que enfoque a la persona del estudiante como una totalidad y que

no lo considere únicamente en su potencial cognoscitivo o en su capacidad para el quehacer técnico o profesional”. (Orozco, 2009. P. 181).

Y precisamente, ante la necesidad de replantear procesos formativos en la educación superior, que permita la configuración de nuevos perfiles integrales, con el componente personal y profesional, tendiente a un fuerte compromiso social, se han venido planteando distintos modelos educativos, curriculares, académicos, con la implementación de estrategias y métodos específicos para el logro de ciertos fines. Como parte de esto último, se identifican en nivel superior las Comunidades Profesionales de Aprendizaje (CPA) como oportunidad para promover aprendizajes, competencias académicas y rasgos de una formación integral.

Las Comunidades de Profesionales de Aprendizaje son concebidas en la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN), inicialmente, como una estrategia institucional innovadora que permite atender los retos que exige una sociedad cada vez más compleja. Las CPA se presentan como una propuesta didáctica, particularmente por la manera de abordar fenómenos y problemáticas que se presentan en la sociedad y con ello promover aprendizajes. Para ello, grupos de sujetos (estudiantes, docentes, expertos universitarios y agentes externos) trabajan en conjunto y aportan conocimiento desde sus diversas áreas profesionales. El trabajo multi e interdisciplinar es fundamental.

El diálogo entre las personas que integrarán las CPA será la herramienta base para conformar grupos que, de manera integral y transversal, analicen las problemáticas que se dan en el contexto universitario y fuera de él. El propósito fundamental de este proyecto es promover el aprendizaje de los estudiantes participantes y los actores participantes, en un ambiente donde se facilite la discusión y el conocimiento desde el análisis interdisciplinar sobre una situación particular, con la intención de trascender el estudio y generar propuestas de mejora o solución.

Para el caso de la educación superior, la CPA es entendida como estrategia que favorece aprendizajes formales que enriquecen y fortalecen el logro del perfil profesional de egreso. Asimismo, promueve una visión crítica de la realidad desde un análisis disciplinario, inter, multi y transdisciplinario. De la misma manera, permite el desarrollo de rasgos y habilidades relacionados a una formación integral de la persona.

Las CPA, además de los propósitos descritos anteriormente, mantienen dos finalidades principales según lo descrito por Fullan (2016. En Flores *et al.*, 2021): el cambio y la innovación. Estos dos elementos serían fundamentales para las metas y objetivos que se planteen en el presente proyecto, ya que los integrantes de las CPA tendrán que desarrollar un pensamiento crítico ante los fenómenos sociales, educativos y culturales que se analicen, pero manteniendo en todo momento la apertura a saberes desde otras disciplinas.

Por su parte, García *et al.* (2018, p. 119) definen una CPA como “un espacio en el que existe una arraigada cultura de colaboración”, donde los integrantes se desenvuelven en un ambiente de respeto y confianza donde además se gestan, según los propios autores, responsabilidades que son compartidas en la búsqueda de aportar conocimientos desde el área profesional particular, y con ello consolidar una comunidad donde todos los integrantes desarrollen aprendizajes.

Las CPA se concebirán como un espacio dialógico igualitario entre estudiantes, docentes, expertos y especialistas externos a la universidad, donde se promuevan múltiples aprendizajes profesionales sobre un objeto de análisis específico de interés general. La formación integral es un ámbito al que se contribuya desde las CPA, ya que para esta propuesta el pensamiento crítico, el análisis del entorno, la promoción de la identidad, el fortalecimiento de la responsabilidad social, entre otras, son aspectos que deben ser trabajadas desde la universidad pública, con la intención no sólo de desarrollar profesionales competentes a su egreso, sino a su vez ciudadanos responsables en sus diferentes contextos.

En la UAN, las CPA se consideran una estrategia que promueve la formación integral de los estudiantes. Así se estableció en el programa estratégico número 5, *Programa estratégico de formación integral y socialmente responsable de estudiantes universitarios*, del Plan de Desarrollo Institucional 2016-2022, “Conformar comunidades de aprendizaje entre estudiantes universitarios que permitan el diálogo e intercambio de ideas y de propuestas desde un enfoque multidisciplinar para la mejora del entorno” (UAN, 2016).

Inicialmente, al plantearse las CPA como un estrategia que promueve el análisis de la realidad problémica desde la multi e interdisciplina, es posible acercarse a la promoción del *pensamiento crítico*, mismo que es señalado en la Ley General de Educación Superior (LGES) vigente en México como uno de saberes fomentados para el desarrollo humano integral, “La formación del pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión, la comprensión, el diálogo, la argumentación, la conciencia histórica, el conocimiento de las ciencias y humanidades, los resultados del progreso científico y tecnológico, el desarrollo de una perspectiva diversa y global...” (LGES, 2021). Con el planteamiento de las CPA en la Universidad se pretende superar el privilegio de la disciplina e hiperdisciplina en el abordaje de las ciencias y el conocimiento, trascender la aún dominante visión parcelaria de la realidad.

Relacionado a lo anterior, desde las CPA como propuesta metodológica se destaca el componente de *responsabilidad social* para la vinculación con la sociedad y su participación en la mejora o solución de problemáticas del entorno. En ese sentido, la LGES plantea como uno de sus fines “Formar profesionales con visión científica, tecnológica, innovadora, humanista e internacional, con una sólida preparación en sus campos de estudio, responsables y comprometidos con la sociedad y el desarrollo de México, con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como su capacidad innovadora, productiva y emprendedora” (LGES, 2021). El trabajo propuesto desde las CPA permite una mayor comprensión de las problemáticas sociales, profesionales y educativas, situación que favorece la posible intervención profesional.

El *diálogo* constituye un elemento central en el planteamiento metodológico de las CPA. Por un lado, representa un recurso importante para la dinámica de trabajo, por otro, es concebido como aquel que permite la promoción de habilidades profesionales y personales relacionadas con la comunicación intra e interpersonal y el fortalecimiento del habla, escritura y escucha; negociación, persuasión, argumentación. El ejercicio constante del diálogo entre todos los participantes, desde un marco de respeto, igualdad, equidad, justicia y democracia, promueve la adopción de modelos horizontales de autoridad y, sobre todo, de *liderazgo compartido* y genuino trabajo en equipo.

La dinámica de operación de la CPA permite, en el marco de las fortalezas identificadas desde la práctica dialógica, el reconocimiento del otro, la valoración de los aportes y promoción de una *cultura de colaboración*. En ese sentido, se considera relevante precisar que esto permite ir configurando un nuevo enfoque de relaciones humanas y sociales, tal como se afirma en la LGES (2021), “La construcción de relaciones sociales, económicas y culturales basadas en la igualdad entre los géneros y el respeto de los derechos humanos”. Es necesario aclarar que este nuevo enfoque de relaciones no se limita para los participantes directos de las CPA, sino que, se asume como una posición respecto a las personas en general, identificadas en diferentes contextos, con interacción permanente en distintas realidades.

A la par de promover la responsabilidad social y el diálogo desde las CPA, se reconoce como fortaleza que incide en la FIE, la oportunidad de *construir propuestas, alternativas y opciones* para el análisis o para la intervención ante las problemáticas identificadas. En ese sentido, y de acuerdo a la LGES, la educación superior debe promover “la generación y desarrollo de capacidades y habilidades profesionales para la resolución de problemas; así como el diálogo continuo entre las humanidades, las artes, la ciencia, la tecnología, la investigación y la innovación como factores de la libertad, del bienestar y de la transformación social” (LGES, 2021).

Participar en las CPA, permite a los estudiantes incrementar su manejo y gestión de la información, análisis crítico de los medios y uso responsable de las tecnologías de la

información, incluyendo habilidades digitales. Relacionado con ello, se fomentan habilidades para el autoaprendizaje y la autogestión. No distante al tema, se fomenta el desarrollo de habilidades de diagnóstico y formas de evaluación.

Metodología

Las CPA en la Universidad Autónoma de Nayarit se vinculan con los tres grandes procesos que contribuyen a la formación integral de estudiantes: la Tutoría, Responsabilidad Social Universitaria (RSU) y Transversalidad. Planteado desde los proyectos curriculares, y aunque las prácticas formativas no se limitan sólo a ello, establecen un marco general de actuación para contribuir a los propósitos educativos. Respecto a la Transversalidad, característica del modelo curricular implementado en la institución, se han propuesto la incorporación de ejes transversales en el trabajo académico desde los programas educativos.

Desde los ejes transversales, a partir de la operación de programas institucionales, se reconoce un potencial escenario para conformar CPA que contribuyan desde el marco de la multi, inter y transdisciplinariedad, a la formación integral de los estudiantes. Para ello, se propone la siguiente metodología de implementación.

La propuesta, se fundamenta en cinco conceptos clave:

1. **Comprensión del entorno.** El contexto es un punto fundamental en el momento de conformar una CPA, ya que de él dependerá el foco de aprendizaje. Es fundamental comprender el entorno al interior y exterior de la institución en el que se desarrollan las CPA, para proponer cambios o soluciones y mostrar perspectivas o enfoques pertinentes.
2. **Focalización del aprendizaje.** Es pertinente identificar y determinar el aprendizaje que se pretende desarrollar, este puede ser orientado a procesos, contenidos, interacciones, actitudes, por mencionar algunos. No se debe confundir con la temática que ayudará a desarrollar el aprendizaje.
3. **Valoración del Aprendizaje.** Los aprendizajes ya adquiridos de todos los integrantes de las CPA tendrán un gran valor dentro de las mismas, y siempre serán tratados como una base

fundamental para que los procesos dialógicos llevados dentro de ellas se desarrollen y mejoren. Esto permitirá la construcción de aprendizajes superiores desde la colectividad.

4. **Liderazgo Compartido.** Es entendido como la habilidad de influenciar la forma de ser o actuar en otras personas, así como para incentivar, delegar, promover, convocar, gestionar o tomar la iniciativa para lograr una meta o propósito de una forma eficaz y eficiente. Dentro de la CPA no está definido un integrante en particular y cambiará de acuerdo a las necesidades del foco de aprendizaje.
5. **Coherencia Profesional.** Se comprende como la creación de una interrelación teoría-práctica, llevando las habilidades, conocimientos, valores y actitudes desarrolladas en los diferentes momentos formativos de la profesión a una aplicación real en la mejora o solución de problemas sociales o de la comunidad.

Comprender el entorno ayudará a identificar qué tipo de aprendizajes son, en ese momento, más importantes y pertinentes. Es preciso aclarar que estos aprendizajes no se limitan a aquellos relacionados a las disciplinas de origen y a los relacionados a la multi e interdisciplina, sino, además, a aquellos que inciden en el desarrollo integral del estudiante. Aunado a ello, podrán generarse aprendizajes que contribuyen a esto último y que derivan de la dinámica misma de las CPA, pero son considerados menos predecibles.

Es importante el bagaje cultural de cada integrante y el gran aporte que eso implica al diálogo y a su vez a la dinámica de un liderazgo compartido. Según el nivel de conocimiento de cada individuo sobre una temática o problemática, generará cambios de dirección o perspectiva, la enriquecerá, lo que llevará a complementar lo aprendido de forma teórica en cada una de las áreas de conocimiento, con una práctica adecuada construida a través del proceso dialógico entre integrantes.

Tener claros los conceptos anteriores es fundamental para desarrollar una CPA de forma adecuada a las necesidades y características de la propuesta, y esto mismo evitará que utilicemos los contenidos temáticos como centro del desarrollo del aprendizaje; permitirá desarrollar aprendizaje desde la colaboración y construcción conjunta, que nos permita incidir en una formación integral del universitario. Lo anterior toma como base las

características que Krichesky y Murillo (2011) presentan para describir una comunidad de aprendizaje que, si bien dependería del enfoque que se le dé a esta, es necesario que estén siempre presentes.

Para que un grupo colaborativo y dialógico, pueda reconocerse como CPA deberá contemplar al menos los siguientes **integrantes** con las mencionadas características dentro de su dinámica de trabajo:

1. **Docentes CPA.** Serán los docentes responsables de sugerir inicialmente el foco de aprendizaje en la CPA.
2. **Comunidad Estudiantil.** Estará integrada por estudiantes de licenciatura de cualquier área del conocimiento, y al menos tres diferentes áreas, que estén cursando cuando menos el tercer periodo de su programa.
3. **Expertos.** Son parte importante de cualquier comunidad, sea académica, social o profesional, debido a que se especializan en situaciones específicas de las dinámicas sociales y profesionales, por lo que es fundamental tener una perspectiva u opinión de los mismos dentro de una CPA.
4. **Grupos Externos.** Pueden ser colectivos o grupos específicos de personas que trabajan de forma directa una temática que la CPA abordará, pero que no pertenecen o dependen de la Universidad Autónoma de Nayarit, pudiendo ser comités de acción ciudadana, dependencias gubernamentales de cualquier nivel, asociaciones civiles con o sin fines de lucro, entre otras.

Es imperativo recalcar que ninguno de los integrantes tiene una posición jerárquica mayor a los demás. Aun cuando los niveles de conocimientos sean diferentes y muy marcados, todas las opiniones y posturas deberán ser escuchadas y prevalecerá lo acordado a través de un proceso dialógico, crítico, autocrítico y reflexivo de la situación.

Respecto al **trabajo aula** de las CPA, aunque las sesiones se pueden llevar a cabo periódicamente, de forma similar a una sesión áulica convencional, las dinámicas predominantes de las mismas tendrán claras diferencias. La primera, es que no se trabajará en temas o contenidos específicos de la visión disciplinaria, como regularmente se hace en una licenciatura. Las temáticas, serán analizadas desde una visión plural, con enfoque multi e interdisciplinar.

El aprendizaje que se obtendrá a través del diálogo desde las diferentes áreas del conocimiento y de los diversos niveles de relación con la sociedad constituyen un punto medular de la CPA. Las interacciones entre docentes CPA, estudiantes, personal experto y los grupos externos, se darán siempre en un ambiente de igualdad, sin tratar de imponer una idea, perspectiva, estructura o enfoque sobre la temática que se aborde. Será labor del grupo de docentes CPA crear las condiciones adecuadas para ello. Por otra parte, en cada sesión será necesario tomar acuerdos que ayuden al avance y desarrollo de las actividades y permitan establecer posibles resultados que se presentarán en siguientes sesiones.

Krichesky y Murillo (2011) y Alcedo, Chacón & Chacón (2014) realizan propuestas de trabajo en el aula dentro de las cuales es posible identificar seis aspectos clave que podrían permitir un proceso dialógico amigable y de interacción interdisciplinar favorable para el aprendizaje de todos los integrantes, estos se describen a continuación:

1. **Identificación.** Es el primer paso dentro del proceso de trabajo aula de la CPA. Si bien puede cambiar durante los trabajos dialógicos entre los grupos integrantes, es imprescindible definir qué temática se abordará a través de propuestas preestablecidas o que surjan del diálogo grupal. No debe confundirse con la focalización del aprendizaje, el cual ya estará definido.
2. **Lluvia de Ideas.** Pueden ser preguntas, posturas teóricas, hipótesis o perspectivas que permiten el estructurar conceptualmente desde las diferentes áreas participantes, la temática identificada en el punto anterior. Esto permitirá aumentar el campo de visión profesional a todos los individuos, ayudando así a una comprensión más amplia de la realidad.
3. **Diálogo.** Se establecerá un diálogo en el cual se presentan posturas contrarias o afines entre las diferentes áreas del conocimiento, así como de los niveles de contacto con la realidad (docentes, estudiantes, expertos). Dicho diálogo será mediado por la comunidad de docentes CPA.
4. **Diseño.** Es necesario definir un posible plan de trabajo en conjunto que permita a todos los integrantes aplicar sus saberes desarrollados. Se comprende que el proceso de diseño sufrirá varias modificaciones de acuerdo a las etapas de avance.
5. **Compartir información de forma fácil.** El diseño de plan de trabajo deberá ser fácil de compartir, no solamente en lo físico o digital, sino también en lo sintáctico, evitando utilizar

términos que sean muy técnicos y tratando siempre de comprender que dentro de la CPA existirán integrantes que no tengan el mismo nivel de preparación o estudios.

6. **Aplicación y evaluación.** Este apartado se comprenderá de dos formas, como el final donde se presentarán los resultados y la evaluación del proceso e inicio de la nueva aplicación del proceso, con las modificaciones correspondientes.

Así pues, tomando en cuenta siempre y ante todo el foco de aprendizaje, se identificará de forma conjunta una temática o la posible viabilidad de una preestablecida. A través de una lluvia de ideas que incluyen a todas las áreas del conocimiento que integren a las CPA se fundamentará y estructurará dicha temática para iniciar un diálogo de posturas sobre la misma, lo que permitirá crear el diseño de un plan de trabajo que permita a todos los integrantes aplicar sus saberes y conocimientos, este diseño no será estático ya que podría estar cambiando cada vez que se lleve a la práctica y se evalúe.

El diseño deberá ser comprensible para todos los miembros de la CPA lo que permitirá una mejor comprensión y diálogo. Para terminar, se llevará a cabo el plan de trabajo y se presentarán los resultados del mismo, su evaluación y la nueva propuesta de rediseño del plan de trabajo

Resultados y Conclusiones

Las CPA como estrategia de innovación educativa en el nivel superior contribuye no sólo a la formación profesional de cualquier perfil universitario, a partir de aprendizajes multi e interdisciplinarios desde el diálogo y colaboración, sino también a la formación integral del estudiante universitario, al permitir el desarrollo de aprendizajes profesionales y personales.

De manera general, en el área de las ciencias básicas e ingenierías se han implementado modelos curriculares basados fuertemente en la formación disciplinar, se ha privilegiado la especialización, incluso, la hiperdisciplina. En concordancia con ello, las

prácticas de formación en lo general, han estado vinculadas y orientada al logros de los fines. Sin embargo, y de acuerdo a lo que se ha planteado, es pertinente repensar en nuevas prácticas, estrategias, métodos, recursos, que pretendan en buena medida una formación integral que es demandada no solo al exterior de las instituciones de educación superior, sino al interior de la misma.

El replanteamiento de la Transversalidad en la Universidad Autónoma de Nayarit, a través de los Ejes Transversales incorporados en los proyectos curriculares, representan una clara oportunidad para vincular la propuesta de implementación de CPA. Los Ejes Transversales obedecen a la realidad problémica social, educativa, económica y política. En ello, las CPA pueden contribuir desde los aprendizajes, conclusiones y propuestas interdisciplinarias a partir del diálogo y reflexión permanente.

Con lo expuesto, queda de manifiesto la importancia de posicionar a las CPA como una estrategia que se suma a los esfuerzos institucionales por contribuir, desde diferentes frentes, a la formación integral de los estudiantes. Las necesidades actuales de nuevos profesionistas confirman constantemente que se demandan personas antes que expertos en campos del conocimiento. El dominio de la disciplina es insuficiente ante los nuevos escenarios. Adquiere relevancia contar con perfiles de seres humanos capaces de hacer frente a problemas sociales relevantes.

Referencias

Alcedo, A. Chacón, M. (2014). Las comunidades de aprendizaje: estrategia de desarrollo profesional de los docentes de inglés. *Educere*. Vol. 18, núm. 61, pp. 483-494 Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión de Los Estados Unidos Mexicanos (2021). Ley General de Educación Superior. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5616253&fecha=20/04/2021

Flores, M. Bailey, J. Torres, C. (2021). Liderazgo docente en comunidades profesionales de aprendizaje: Estudio de caso de dos escuelas públicas en México. *Revista Electrónica Educare*. Recuperado de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S140942582021000100055&script=sci_arttext&tlng=es

García, I. Higuera, L. Martínez, E. (2018). Hacia la Implantación de Comunidades Profesionales de Aprendizaje Mediante un Liderazgo Distribuido. Una Revisión Sistemática. REICE, *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6372009>

Krichesky G. Murillo J. (2011). Las comunidades profesionales de aprendizaje. Una estrategia de mejora para una nueva concepción de escuela. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. Volumen 9, Número 1.

Orozco, L. (2009). La Formación Integral. Mito y Realidad. *Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, núm. 10. Pp. 161-186.

Pensando, M. Ramírez, Y. González, O. (2017). La Formación Integral de los Estudiantes Universitarios: una perspectiva de análisis de sus áreas de interés. Universidad Veracruzana.

Ruiz, L. (2007). Formación integral: desarrollo intelectual, emocional, social y ético de los estudiantes. *Revista Universidad de Sonora*, núm. 19. Pp. 11-13.

Universidad Autónoma de Nayarit. (2016). Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Autónoma de Nayarit 2016-2020. UAN.