***Artículos científicos***

**Análisis del Modelo Educativo para la Formación Integral y el Modelo Mexicano de Formación Dual. Propuestas de implementación**

***Analysis of the Educational Model for Comprehensive Training and the Mexican Dual Training Model. Implementation proposals***

**Jennifer Aylin Salazar Zapata**

Universidad Autónoma de Yucatán, México

jennysalazar2510@gmail.com

**Galo Emanuel López Gamboa**

Universidad Autónoma de Yucatán, México

galo.lopez@correo.uady.mx

https://orcid.org/0000-0001-5581-7489

**Silvia Alejandra Baeza Aldana**

Universidad Autónoma de Yucatán, México

alejandra.baeza@correo.uady.mx

https://orcid.org/0000-0001-6889-5355

**Resumen**

Las demandas actuales de la población en cuanto a educación y empleabilidad han dado la pauta para implementar diferentes modelos educativos en las universidades. La implementación de estos es un intento por parte de las universidades de responder a una sociedad cambiante; por ello, existen diversos modelos educativos que son efectuados actualmente. En México, se ha trabajado en materia de educación con el Modelo Mexicano de Formación Dual (MMFD), mismo que permite el balance entre el contenido teórico y las prácticas vivenciales. Por otro lado, en la última década las universidades, entre ellas, la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) han implementado el Modelo Educativo para la Formación Integral (MEFI), siendo esta la respuesta de la institución para formar estudiantes en los ámbitos social, profesional y personal.

Considerando lo anterior, el presente trabajo ofrece una visión sobre los elementos que se incluyen en cada uno de los modelos discutidos. Sin embargo, y considerando las relaciones existentes entre ambos modelos, el propósito del estudio es el reconocimiento de dichas relaciones a partir de los elementos que cada modelo incorpora. Para ello, la presente investigación de enfoque cualitativo opta por un estudio comparativo de tipo documental; los datos recabados se encontraron a través del análisis de los documentos oficiales de cada modelo.

Como resultado, se obtuvo que los aspectos que conforman el MMFD coinciden de forma parcial o total con las características que identifican a la Educación Centrada en el Aprendizaje (ECA) y a la Educación Basada en Competencias (EBC) propias del MEFI. Asimismo, se reconoce la flexibilidad como característica del MMFD y eje del MEFI. Aunado a esto, se tiene que también existen congruencias entre las finalidades de la EBC y las de modelo dual.

**Palabras clave:** Modelos educativos; formación integral; formación dual; educación superior

**Abstract**

The current demands of the population in terms of education and employability have given the guideline to implement different educational models in universities. The implementation of these is an attempt by universities to respond to a changing society; therefore, there are several educational models that are currently being implemented. In Mexico, the Mexican Model of Dual Training (MMDT), which allows a balance between theoretical content and experiential practices, has been used in the field of education. On the other hand, in the last decade, universities, including the Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), have implemented Educational Model for Comprehensive Training (MEFI, by its acronym in Spanish), which is the institution's response to train students in the social, professional, and personal fields.

Considering the mentioned above, the present work offers a vision of the elements included in each of the models discussed. Nevertheless, and considering the existing relationships between both models, the purpose of the study is the recognition of such relationships based on the elements that each model incorporates. For this purpose, this qualitative research opted for a comparative documentary study; the data collected were found through the analysis of the official documents of each model.

As a result, it was found that the aspects that make up the MMDT partially or totally coincide with the characteristics that identify Learning Centered Education (LCE) and Competency-Based Education (CBE) proper to the MEFI. Likewise, flexibility is recognized as a characteristic of the MMDT and the axis of the MEFI. In addition, there are also congruencies between the purposes of CBE and those of the dual model.

**Keywords:** Educational models; integral formation; dual training; higher education.

**Fecha Recepción:** Mayo 2020 **Fecha Aceptación:** Diciembre 2020

# Introducción

Considerando, entre otros factores, el grave problema de desempleo en la población juvenil, la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Fundación Educación Superior Empresa (FESE) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (2019), iniciaron un proceso de vinculación universidad-empresa a través del desarrollo y la implementación de una nueva opción educativa en el país: el Modelo Mexicano de Formación Dual (MMFD).

Basándose en las tendencias y los resultados obtenidos a partir de las experiencias internacionales en modelos de formación dual y en alternancia –como en Alemania, Austria y Suiza–, estas organizaciones elaboraron un marco de referencia para el Modelo Mexicano de Formación Dual en el que describen los elementos clave a considerar para la implementación del modelo en la educación media superior y superior, y las implicaciones que conlleva desarrollar programas que prioricen experiencias de aprendizaje equilibradas entre el contenido teórico y las prácticas vivenciales.

Por su parte, la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), implementó en 2013 su Modelo Educativo para la Formación Integral (MEFI), con el fin de responder de manera congruente al desarrollo de la institución y a su compromiso de formar estudiantes en los ámbitos social, profesional y personal. Así, este modelo basado en el enfoque por competencias, articula seis ejes orientados hacia la formación de ciudadanas y ciudadanos con capacidades para vivir y participar y en los entornos sociales (UADY, 2013).

Como puede verse, la Universidad prioriza, de alguna forma, el debate curricular constante sobre los procesos de formación de sus profesionales y los enfoques teóricos que sustentan sus distintas prácticas pedagógicas, dejando a un lado metodologías tradicionales de aprendizaje y, por consiguiente, incorporando enfoques innovadores que contribuyan en la formación de competencias justificada a partir de las demandadas en las realidades de cada disciplina.

De esta forma, los ejes del MEFI consideran el desarrollo académico desde una visión integradora en la que, a partir de cada uno de ellos, se promueva la adquisición de competencias para todos los ámbitos de la vida. Una vez expuesto lo anterior y con la intención de reflejar la vinculación posible y existente entre los elementos que integran el MEFI y aquellos que identifican al MMFD, se eligieron dos ejes específicos para su abordaje en los apartados siguientes: Educación Centrada en el Aprendizaje y Educación Basada en Competencias.

A lo largo del estudio, se intenta ofrecer una visión sobre los elementos que se incluyen de una u otra forma en cada uno de los modelos discutidos. Aunado a esto, hay que considerar que el MEFI, propuesto años antes de que la Universidad haga explícita sus intenciones para incorporar la formación dual en sus planes y programas de estudio en su último Plan de Desarrollo Institucional 2019-2030 (UADY, 2020), integra distintos elementos que pueden ser congruentes con lo planteado por la SEP, FESE y ANUIES (2019) para el MMFD.

Esto permitirá reconocer que las implicaciones del MEFI se orientan en cierta medida hacia las directrices del MMFD, lo que a su vez permite cuestionar qué posibilidades existen de incorporar este nuevo modelo sin necesidad de ser una IES dedicada a la formación técnica o especializada en áreas vinculadas inmediatamente con el sector productivo, tales como las universidades e institutos tecnológicos.

Dado lo anterior, el propósito general de este estudio reside en reconocer las relaciones existentes entre el Modelo Educativo para la Formación Integral (MEFI) de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) y el Modelo Mexicano de Formación Dual (MMFD), a partir de los elementos que cada uno incorpora para la educación centrada en el aprendizaje y la educación basada en competencias. Por esta razón, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué relaciones existen entre el MEFI y el MMFD con respecto a la educación centrada en el aprendizaje y la educación basada en competencias?, misma que pretende ser respondida a lo largo del documento.

**Revisión de la literatura**

**La formación integral para la participación social**

Definir un perfil deseable y constituir un trayecto formativo preciso, claro y, sobre todo, pertinente, es una de las tareas a las que se enfrentan los tomadores de decisiones de las Instituciones de Educación Superior (IES). A lo largo de la última década, se han planteado distintas teorías y modelos que tratan de explicar los rasgos e indicadores para cada una de las distintas finalidades formativas, como por ejemplo, el perfil basado en competencias (Tuning, 2000, citado en Oviedo, 2009).

Las competencias como resultado del aprendizaje tienen un lugar importante en la formación del alumnado, pues implican la integración de conocimientos, habilidades y actitudes en consecución de propósitos establecidos en escenarios reales; a su vez, promueven una mayor velocidad de respuesta a las necesidades y elevan la calidad de los programas para la transformación de la estructura productiva (Farías, 2010).

En este sentido, la SEP y la ANUIES (2015), hicieron evidente la doble responsabilidad de las IES en la formación de profesionales competentes: por un lado, deben ser capaces de contribuir en la creación de alternativas para los problemas sociales del contexto y habilitar a la sociedad en general sobre su participación; mientras que, por otro lado, deben ser capaces de elaborar y consolidar iniciativas de vinculación con otras organizaciones para el apoyo mutuo en la solución de las necesidades de desarrollo.

Este hecho llamó a las instituciones a cuestionarse sobre su participación en la solución de problemas concretos no sólo al interior de ellas, sino también en sus entornos. Así, Steiman (2016), declara que en el ámbito universitario resulta cotidiano hablar de la práctica como aquello que se opone a la teoría o viceversa; no obstante, en la actualidad, se puede encontrar diversidad de instituciones que han procurado trabajar en propuestas curriculares, metodologías o estrategias que vinculen la teoría con la práctica para la adquisición de competencias.

Como puede verse, entre las exigencias del entorno globalizado se marca con firmeza la necesidad de una formación en competencias profesionales orientada hacia el desempeño laboral (Farías, 2010), cuyo enfoque presenta una oportunidad de desarrollo profesional y laboral para el fomento de nuevos modelos en las universidades.

**El modelo de formación dual: ventajas de su implementación**

Primeramente y para conceptualizar al modelo de formación dual, se tiene que en palabras de Zuluaga, Suárez, Mejía, Cárdenas y Quintero (2013) este es “una alternativa reconocida en diferentes partes del mundo, para la formación de técnicos, tecnólogos y profesionales” (p.1). Aunado a esto, Araya (2008, citado en Medina, Peláez, Parra y Sarria, 2020) exponen su objetivo, siendo este “fortalecer el vínculo entre la academia y la empresa, permitiendo que ambos se conviertan en lugares de aprendizaje” (p.3); con ello, el autor señala que se generan ventajas tanto para los estudiantes como para la empresa.

Por otro lado, González (2018) señala que el Modelo Dual contribuye a combatir con las fallas del mercado educativo, esto al funcionar como “mecanismo regulatorio de la oferta y de la demanda del mercado laboral, que se traduzca en formación laboral” (p.81).

Profundizando en la educación dual, sobre esta se conoce que “es una modalidad de

enseñanza y de aprendizaje que se realiza en dos lugares distintos; la institución educativa y la empresa que se complementan mediante actividades coordinadas” (Araya, 2008, p.45).

Ahora bien, existe una multitud de reportes que manifiestan tendencias educativas en el país orientadas hacia la implementación del Modelo Mexicano de Formación Dual (MMFD) en los planes de estudios de preparatorias y universidades (Ramírez, 2017; Lagarda, 2018; Banda, 2018; Sasse, 2019; Soto, 2019), por lo que la vinculación del sector educativo con el productivo se vuelve atractiva no sólo para las instituciones educativas, sino también para las autoridades del país, pues las habilidades prácticas sumadas al conocimiento teórico de los y las ciudadanas conllevan distintos beneficios a nivel nacional.

Desde el 2013, el MMFD se ha presentado como una nueva política educativa en gran parte del país (Zamora-Torres, 2020), de tal forma que las autoridades del sector gubernamental y del sector educativo han implementado ya este modelo en los niveles de educación media superior y superior. En el caso de las universidades, la elección de este modelo por sobre otros han tenido lugar gracias a los estudios que demuestran la necesidad de transformar los procesos de formación de profesionistas y apuntar hacia nuevas metodologías de aprendizaje.

Esta necesidad viene acompañada de alternativas que no sólo atienden las exigencias de la reestructuración del currículo en las instituciones, sino también los requerimientos actuales para la formación del alumnado, la comunicación continua entre el sector educativo y empresarial, y la búsqueda de nuevas respuestas ante los problemas de las crisis sociales vigentes, tal como el desempleo.

Si bien el MMFD, se centra en consolidar procesos formativos eficaces en relación con las capacidades productivas que exige el sector empresarial (SEP, FESE y ANUIES, 2019), añade numerosas ventajas en cada una de las fases de su desarrollo e implementación. Para la formación profesional teórica-práctica, la concepción de las competencias llega a tomar un papel indispensable pero también complejo debido a las implicaciones que conlleva el desarrollo de las mismas.

Estos procesos formativos, caracterizados por considerar la formación de competencias desde una concepción social en donde se evite priorizar un enfoque simplista dentro de lo técnico y positivista, tal como sucede en muchos escenarios de Latinoamérica de acuerdo con Oviedo (2009), tratan de resolver los problemas actuales relacionados con el uso de metodologías tradicionales, la escasa promoción de la autonomía en el estudiante, el alto grado de desocupación juvenil y la falta de profesionales capacitados y contextualizados.

Por tanto, una de las tareas que envuelve la implementación de un modelo de formación dual, caracterizado por la medida en la que propone un equilibrio entre la acción práctica y la reflexión de esa acción, es la definición conjunta con los organismos gubernamentales y empresariales de los contenidos de formación (SEP, FESE y ANUIES, 2019).

En este sentido, las metodologías tradicionales se convierten en un obstáculo para las instituciones educativas para ofrecer servicios con nuevos enfoques y perpetúan la presencia de prácticas pedagógicas centradas en formar a los y las profesionistas con estrategias mayormente teóricas. Si bien este tipo de intervenciones facilita el desarrollo de habilidades cognitivas como el pensamiento crítico, la comunicación, la solución de problemas y el aprendizaje para la vida (Farías, 2010), no es lo único que debe promoverse si se consideran los problemas evidentes en el proceso de inserción de jóvenes al mercado laboral.

Por consiguiente, el valor de los modelos de formación dual, denominados en plural dada la flexibilidad y posibilidad que proveen para estructurar su incorporación en los planes de estudio de las IES, radica en utilizar los conocimientos, las habilidades, las actitudes que se desarrollan desde la teoría para afrontar situaciones reales que se presentan en los entornos inmediatos de egreso.

De esta manera, la búsqueda de enfoques más flexibles o abiertos a facilitar la adquisición de habilidades y actitudes, además de conocimientos, son tendencias que están marcando la última década en distintos países incluyendo México. Esta reformulación de procesos educativos, basada en los fundamentos de las pedagogías activas, está llevando a las instituciones a fomentar el pensamiento complejo desde una perspectiva transdisciplinar (Torres, 2019), lo que combina el conocimiento desde dos campos de formación: el aula y la empresa.

**Método de investigación**

Tomando en cuenta el análisis anterior, se concibió la realización de un estudio comparativo cuyo objetivo fue reconocer las relaciones existentes entre el Modelo Educativo para la Formación Integral de la Universidad Autónoma de Yucatán y el Modelo Mexicano de Formación Dual, a partir de los elementos que cada uno incorpora para la educación centrada en el aprendizaje y la educación basada en competencias.

En este sentido, se realizó una investigación de tipo documental considerando como referentes los documentos oficiales de cada modelo, y desde un enfoque cualitativo ya que permite un proceso de indagación más flexible e implica la reflexión constante sobre los textos escritos (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), mismos que en este estudio fueron fuente primaria de análisis.

El trabajo se delimitó considerando, en el caso del MEFI, los ejes propuestos para la Educación Centrada en el Aprendizaje y la Educación Basada en Competencias. Por su parte, en el caso del MMFD se consideraron estos elementos en la totalidad del marco de referencia elaborado por SEP, FESE y ANUIES (2019), ya que no se integran como apartados específicos sino como principios transversales a lo largo del documento.

**Resultados**

En este apartado, se presenta el análisis comparativo entre el MEFI y el MMFD con respecto a los elementos que cada uno incorpora para la educación centrada en el aprendizaje y la educación basada en competencias. Utilizando la revisión de documentos como técnica de recolección de datos, los resultados de este trabajo se definen en función de las interpretaciones de los autores, por lo que se produjeron a través de la discusión de la información y las construcciones propias de los modelos educativos estudiados.

Para ello, se consideraron cuatro grandes campos en los que ambos modelos realizan propuestas para su integración en los planes de estudio: Pilares de la educación, Actores involucrados, Enfoque teórico-práctico e Inserción laboral. A su vez, cada uno de estos campos se integra por categorías construidas a partir del análisis de las fuentes y en las se encuentran diferencias con respecto a la forma de abordaje de cada modelo educativo. Como puede observarse en la Tabla 1, las celdas identificadas con “N/A” refieren que ese Eje del MEFI no aborda el componente en sí; esto no quiere decir que el modelo en su conjunto no incluya dichos elementos.

A continuación, y considerando lo anterior, se exponen algunos elementos que definen individualmente al MEFI y al MMFD bajo sus concepciones de educación centrada en el aprendizaje y de educación basada en competencias.

**Tabla 1.** Educación centrada en el aprendizaje y educación basada en competencias en el MEFI y en el MMFD.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Componentes para la formación profesional** | | |
| **Elementos** | **Educación Centrada en el Aprendizaje (ECA) del MEFI\*** | **Educación Basada en Competencias (EBC) del MEFI\*** | **Modelo Mexicano de Formación Dual\*\*** |
| **Pilares de la educación** | Aprender a aprender | Fomento del aprendizaje autónomo | Enfocado hacia la integración exitosa en la vida profesional y el desarrollo continuo a lo largo de la vida | Basado en los cuatro pilares de la educación, contempla el constructivismo como base para el aprendizaje autónomo |
| Aprender a hacer | Admite el desarrollo de las capacidades para un desempeño cualificado | Considera la adquisición de habilidades para la práctica profesional en cualquier puesto | Basado en los cuatro pilares de la educación, contribuye en la formación de habilidades y destrezas profesionales |
| Aprender a convivir | Propicia el aprendizaje y el trabajo en grupos diversos y ambientes multiculturales | Favorece el desempeño social en el desarrollo de relaciones responsables individuales y colectivas | Basado en los cuatro pilares de la educación, procura el desarrollo de las aptitudes sociales. |
| Aprender a ser | Enfocado a desarrollar al individuo en seis dimensiones: física, personal-emocional, cognitiva, social, valoral-actitudinal y cultural. | Se promueve la producción de cambios continuos en lo personal y profesional en el alumnado | Basado en los cuatro pilares de la educación, busca el desarrollo de estudiantes con ideales personales, sociales y profesionales |
| **Actores involucrados** | Estudiantes | Son considerados los actores principales y se propicia el desarrollo de sus competencias de manera lógica y con una complejidad progresiva | Son el centro de la EBC y se busca el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes útiles para la vida y propias de la profesión | Tiene un enfoque centrado en el estudiante en el que incorpora un equilibrio entre la formación para la vida y el trabajo |
| Personal docente | El papel docente continúa teniendo un lugar primordial en el aprendizaje del estudiantado, desarrolla la función de facilitador y funge como gestor del conocimiento. | N/A | Se promueve un rol de orientador y guía en los procesos de aprendizaje en el mayor porcentaje de la formación del alumnado, así como de vinculación con los ámbitos laborales |
| Empleadores | N/A | N/A | Considera a este grupo para la actualización de los planes de estudio. Se seleccionan empresas, estándares y áreas de vinculación |
| **Enfoque teórico-práctico** | Desarrollo de conocimiento conceptual | Se promueve como un modelo y contexto de formación que respeta los niveles de maduración cognitiva | Establece dentro de las competencias la adquisición de conocimientos genéricos, disciplinares y específicos | Exige en la misma magnitud el conocimiento teórico y la demostración de los saberes. |
| Aprendizajes significativos | Enfatiza el aprendizaje significativo a través de la enseñanza y la diversificación de estrategias y recursos | Aprendizajes transferibles a otras situaciones, mediante la formación disciplinaria y la experiencia profesional | La fuente de conocimiento es la experiencia del estudiante, en un modelo dinámico, que le permita el contacto real. |
| Trabajo de campo o en escenarios reales | La adquisición de competencias se favorece con la creación de escenarios de aprendizaje con situaciones reales y proyectos contextuados. Se consideran actividades complementarias para fortalecer lo adquirido en el aula. | Integra la flexibilidad para movilizar las competencias en nuevas situaciones y el desarrollo de la capacidad de adaptabilidad | Establece una pedagogía de interacción entre el aula y un puesto de trabajo, e involucra el entorno del alumnado como parte de la generación de conocimiento |
| Vinculación con otras disciplinas | N/A | Integra competencias dinámicas para el desempeño de actividades en cualquier área disciplinar | Favorece el aprendizaje cooperativo, la articulación interdisciplinaria y la conciencia colectiva |
| Servicio social | Las actividades de aprendizaje en escenarios reales incluyen el servicio social con valor curricular | N/A | Se propone como una opción educativa para complementar el contenido teórico con la experiencia práctica |
| Movilidad estudiantil | N/A | N/A | Tiene en cuenta la adquisición de habilidades que propicien la movilidad interna y externa, y la internacionalización |
| **Inserción laboral** | Desarrollo de competencias laborales | N/A | Se desarrolla la capacidad de desempeñarse como ciudadanos(as) autónomos(as) y flexibles en la práctica laboral | Favorece la identificación de problemas en el entorno laboral |
| Prácticas profesionales | La ECA implica integrar las prácticas profesionales en planes y programas de estudio | Establece las competencias de egreso, genéricas, disciplinares y específicas relacionadas con cualquier actividad profesional | Establece esta opción educativa como una actividad de formación extrauniversitaria para permitir que el estudiante se incorpore en organizaciones diversas |
| Emprendimiento | Favorece el “aprender a emprender” a partir de la vinculación entre el estudiante y los desafíos que enfrenta la creación de bienes y servicios | N/A | Se reconoce como una herramienta para la vinculación con organismos externos relacionados con el sector económico |

Fuente: Elaboración propia a partir de \*Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). (2013). Modelo Educativo para la Formación Integral. Recuperado de http://www.diie.dgda.uady.mx/page.php?id=14 y \*\*Secretaría de Educación Pública, Fundación Educación Superior Empresa y Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2019). Marco de referencia para la formación dual en la educación superior en México. México: ANUIES. Recuperado de https://issuu.com/fesemx/docs/marco\_de\_referencia\_formacio\_n\_dual

Si se toma como punto de partida el MMFD, se puede observar que cada uno de los aspectos que lo conforman coincide, ya sea de manera parcial o total, con las características que identifican a la ECA y la EBC. Como es de esperar, este modelo hace una estructuración del enfoque teórico-práctico y la inserción laboral (SEP, FESE y ANUIES, 2019), en la que se identifica una nueva orientación y priorización de los propósitos de formación laboral del alumnado.

Lo anterior, no quiere decir que ni la ECA ni la EBC respondan por sí solas a la capacitación laboral y a la vinculación empresarial, pues se ha señalado que, como en el enfoque dual, se favorece la creación de espacios para el emprendimiento y se desarrollan competencias flexibles para los puestos de trabajo (UADY, 2013). Sin embargo, el modelo de formación dual toma estos componentes y los reestructura hacia una integración necesaria para el óptimo desarrollo de egresados y egresadas en los contextos reales.

Por otra parte, es importante reconocer que como eje del MEFI y característica del Modelo de Formación Dual, la flexibilidad en los planes de estudio implica una nueva organización curricular y, por tanto, coherencia interna, ya que ambos aspiran a contribuir y privilegiar la formación diversificada entre las competencias que requiere tanto el mundo laboral como la vida en sociedad (UADY, 2013; SEP, FESE y ANUIES, 2019).

En el caso del MEFI, la flexibilidad se logra a partir de diversos medios entre los cuales se encuentran fomentar la autonomía en el estudiante y poner énfasis en el aprendizaje, y una organización curricular centrada en el desarrollo de competencias. Mientras que, por su parte, el eje de Educación Basada en Competencias de este modelo, indica nuevamente que los estándares adecuados en cualquiera que sea la competencia (de egreso o profesional) requiere partir de la experiencia (UADY, 2013).

De esta forma, es de reconocer que existe una tendencia a recurrir a nuevos métodos de formación en los que se otorgue la misma importancia a los aprendizajes del aula y a los aprendizajes situados para la preparación del alumnado. En el caso del MMFD, se consideran estrategias sociales y de vinculación entre conocimientos y habilidades, cuya incorporación en los planes de estudio se da, entre otras variables, a partir del enfoque del aprendizaje situado (SEP, FESE y ANUIES, 2019).

Como puede verse, existen diversas congruencias entre las finalidades de la EBC y las del modelo dual, lo que representa una gran oportunidad para la Universidad y otras IES de resignificar su papel en la formación de competencias no sólo laborales, sino también para la vida.

En este sentido, la EBC del MEFI ya incorpora esquemas que permitan el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes a partir de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estas nuevas formas de favorecer la adquisición de competencias, se orientan hacia la demostración práctica en escenarios reales a partir de evidencias que se procuran obtener mediante estrategias como el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje por proyectos (UADY, 2013), esta última reconocida como una metodología que da una mayor importancia a las fases procesuales y no sólo a las de resultados (Torres, 2019).

De este modo, dado que el modelo de formación dual considera las teorías constructivistas y establece la intervención en la realidad como fuente para el desarrollo del conocimiento, apunta hacia estrategias de enseñanza que se planteen considerando el aprendizaje basado en proyectos y basado en la resolución de problemas (SEP, FESE y ANUIES, 2019).

**Discusión: Implementación en un PE del área de humanidades y ciencias de la conducta**

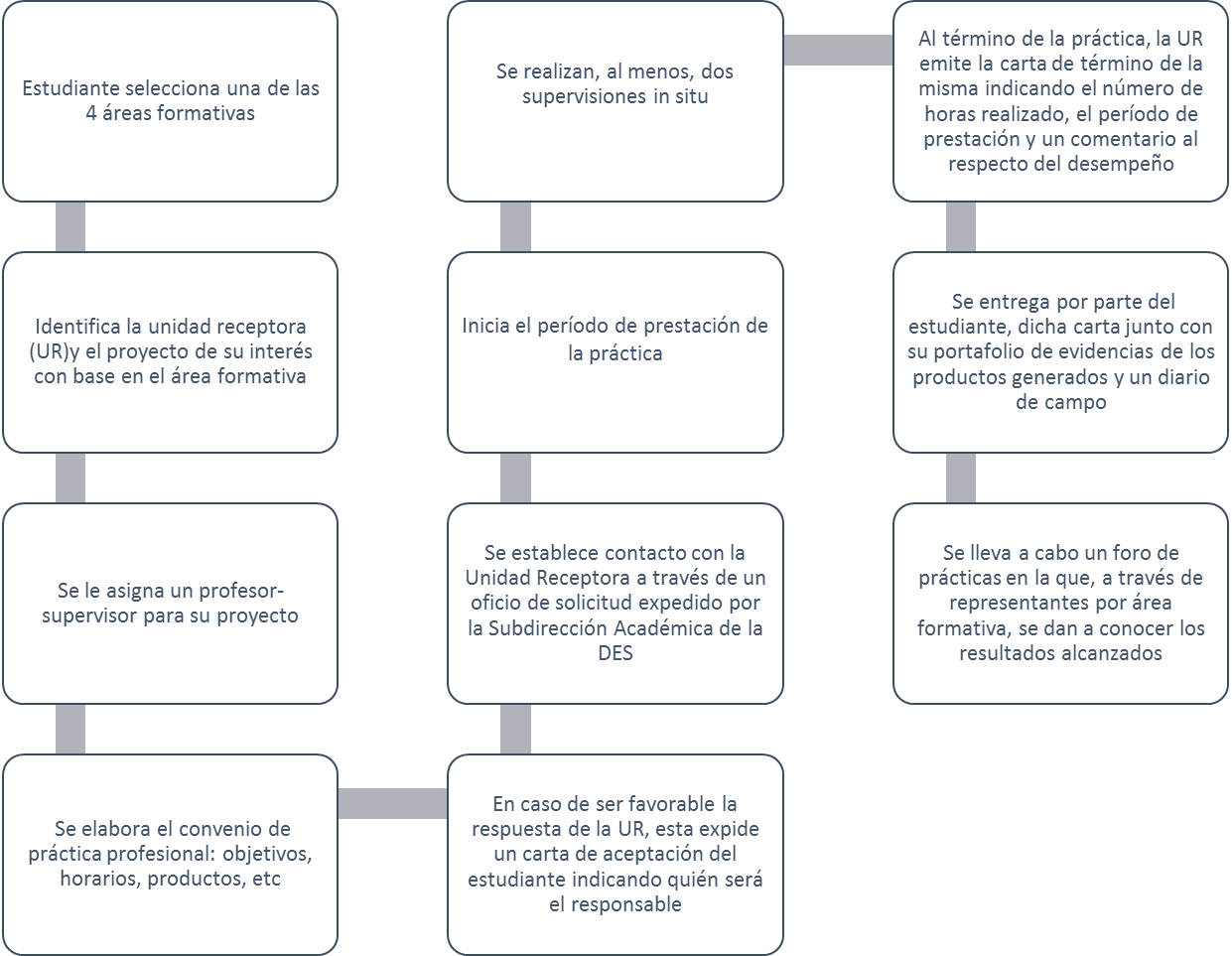
Con base en lo referido anteriormente, la propuesta de implementación en el PE de la Licenciatura en Educación ya tiene un camino avanzado. Especialmente porque el plan de estudios está estructurado en tres grandes momentos: formación básica (de 1er a 3er semestre); formación intermedia (de 4to a 6º semestre) y profesional (7º y 8º semestres). Ahora bien, desde 2do semestre, los estudiantes empiezan a involucrarse con prácticas en escenarios reales aunque con distinto alcance.

De hecho, es preciso señalar que se distinguen dos tipos de prácticas a lo largo de la licenciatura: pedagógicas y profesionales. En cuanto a las prácticas pedagógicas, se parte de la propuesta de Zambrano (2018) quien las define como “aquellas estrategias, instrumentos y acciones que el docente realiza en el aula para guiar el proceso de enseñanza aprendizaje, con la pretensión de desarrollar en el educando diversas competencias, específicamente las competencias ciudadanas (cognitivas, comunicativas, emocionales e integradoras)” (p. 70). En ese sentido, la interpretación que se la ha dado a tal definición, es a través de prácticas de aula o en escenarios reales con la participación continua del profesor, monitoreando de cerca las intervenciones planeadas por estudiantes de forma individual o grupal.

Conforme avanzan los estudiantes por ciclo formativo, se genera una relación inversamente proporcional, entre la frecuencia del monitoreo del profesorado y la intervención del estudiante en dichos escenarios. Es decir, la intención es gradualmente prepararlos para estar básicamente por cuenta propia (aunque aún con la supervisión del profesor) en el otro tipo de prácticas implementadas en el PE: las profesionales.

Estas últimas están ubicadas como una asignatura obligatoria del último semestre, que tiene una duración de 160 horas, de las cuales 40 son aún en las instalaciones de la DES y las otras 120 en el área o instancia de realización de la práctica. Para llevarlas a cabo, los estudiantes se distribuyen en un grupo de profesores-supervisores, que representan a cada una de las áreas formativas de la carrera: docencia, currículo, administración y orientación educativa. Existe un catálogo de proyectos que previamente es aprobado por el grupo de profesores-supervisores con el aval de la subdirección académica de la DES en la cual se establecen los objetivos, duración, actividades y productos a entregar por parte del estudiante durante su estadía profesional. Dicho proyecto así como el establecimiento de reglas, horarios y demás elementos es realizado durante las primeras 40 horas en la DES. Posteriormente, se establecen al menos dos visitas de supervisión in situ o a través de medios como el correo electrónico o llamadas telefónicas, según sea el caso. El esquema de la práctica profesional se presenta en la siguiente figura:

**Figura 1.** Proceso de realización de la Práctica profesional.



Elaboración propia.

Ahora bien, tanto las prácticas profesionales como las pedagógicas han traído sus propios retos y áreas de oportunidad. Adicionalmente, ante el panorama que propone la educación dual de una mayor presencia del estudiantado en escenarios reales, si bien, la incorporación de estas prácticas es un avance importante del PE habría que repensar las formas de hacer todavía más eficiente y prolongado las estancias de los estudiantes en las estadías correspondientes.

De antemano, un reto que han presentado las prácticas pedagógicas es que al estar vinculadas con asignaturas específicas, implica para el estudiante una inversión importante de tiempo y recursos, pues las horas presenciales de las otras materias (con sus propias prácticas pedagógicas) demandan que el estudiantado retorne a la DES para la sesión ordinaria de clase y se traslade nuevamente al escenario real para la ejecución de la práctica. De tal forma, que sería necesario reformular al menos 5 elementos:

* los contenidos curriculares
* las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación
* la distribución de horas presenciales y no presenciales
* las prácticas exclusivas de asignaturas específicas
* el rol del profesorado

Es decir, tendría que transitarse a proyectos integradores de varias asignaturas cuya metodología central posiblemente sea el aula invertida, de tal forma, que la presencialidad de la asignatura esté abocada al escenario real con un mínimo de sesiones en la DES para aclaración de dudas y la No presencialidad sea de estudio independiente y estudio de la teoría en casa. Otra posibilidad, es transitar a un esquema modular por meses, en los cuales varias asignaturas sean de carácter intensivo, durante los primeros meses de inicio del semestre, para posteriormente, liberar por completo los tiempos del estudiantado que pueda llevar a cabo las prácticas pedagógicas siendo estas de corte integrador de varios módulos/asignaturas.

En ese sentido, el rol del profesorado también tendría un cambio importante pues implicaría labores de docencia en el esquema habitual, así como de supervisor de la práctica individual o por equipos de los estudiantes, definiendo -en academias de profesores o por cuerpos académicos- la estructura de contenidos, del proyecto de práctica pedagógica, tiempos, mecanismos e instrumentos para la supervisión correspondiente. La experiencia que ya se tiene con las prácticas profesionales puede ser un insumo importante para las pedagógicas.

Ahora bien, con respecto a las prácticas profesionales, el principal reto consiste en aumentar la duración de las mismas, así como estructurar la malla curricular, de tal forma que la estadía en la organización escolar receptora, sea básicamente de dedicación exclusiva, sin necesidad de que el estudiante retorne a la DES por las asignaturas de las que aún tenga créditos pendientes por cursar. Nuevamente, sería necesario que si son necesarias sesiones presenciales en la DES, estas sean intensivas y modulares.

Todo lo anterior, descansa tanto en los principios del MEFI como del MMFD, orientados a la educación para la vida, pues este cambio estructural del currículo está orientado a identificar problemas del campo laboral y profesional real y en consecuencia, decidir los contenidos y forma de enseñarlo a partir de problemáticas auténticas plenamente contextualizadas, en otras palabras, se trata de una transposición didáctica en toda su magnitud.

**Conclusiones**

El análisis de las fuentes primarias, permitió la construcción propia de relaciones sobre el fenómeno, es decir, sobre los modelos educativos. Ambos modelos, tienen sin lugar a dudas concepciones similares ante la educación centrada en el aprendizaje y la educación basada en competencias.

Lograr la creación de conocimientos significativos a partir de estos elementos y de la propia experiencia, obliga a las IES a trabajar en la implementación de metodologías globalizadoras. El trabajo entonces, recae en la educación superior, sector al que puede adjudicarse el crecimiento de gran parte de la población juvenil en materia de capital humano.

De esta forma, tanto el MEFI como el MMFD desencadenan múltiples procesos que cuyos puntos de convergencia recaen en al menos un propósito: la formación profesional enfocada en la educación para la vida. Ambos modelos, adoptan principios dirigidos por la formación por competencias, formación para el trabajo y para el desarrollo integral, lo que nos lleva a afirmar, que las relaciones entre estos modelos indican una congruencia ante las proyecciones de desarrollo profesional a las que cada uno se dirige en particular.

Pese a que existe un gran nivel de vinculación entre los elementos del MEFI y el MMFD, es relevante señalar que los objetivos de aprendizaje requieren de mucho esfuerzo operativo por parte de la Universidad, refiriéndose esto al desarrollo en el contexto real de la institución. Esto lleva a cuestionar las complejidades que enfrenta la Universidad para hacer una reestructuración en el diseño de sus planes y programas y, a su vez, concretar los insumos y procesos al interior de sus planteles en congruencia con lo que plantea en su Plan de Desarrollo Institucional 2019-2030.

Aunque este es un primer acercamiento a las acciones de la universidad, existen otras estrategias y otras instituciones que han aprovechado sus recursos para apostar hacia un nuevo paradigma profesional, sobre todo, hacia uno que beneficie al sector educativo en correspondencia con el sector productivo. En conclusión, es imposible no reconocer que, únicamente con estos elementos (la ECA y la EBC), existen muchos puentes de vinculación entre el Modelo Educativo de Formación Integral y el Modelo de Formación Dual.

Es igualmente importante considerar que, como se mencionó en el apartado de la propuesta de implementación, lograr una integración entre el MEFI y el MMFD es posible pero tiene implicaciones curriculares, académicas y administrativas que involucran a profesores, estudiantes así como a tomadores de decisiones y diseñadores del currículo pues demanda el replanteamiento de las formas en las que tradicionalmente podríamos estar trabajando o ejecutando propuestas valiosas que nos acercan a la educación dual pero que todavía requieren aún más características para realmente atender el espíritu que la dualidad escuela/realidad demanda.

Se requiere un estudio más amplio o bien varios trabajos de investigación que profundicen e involucren otros enfoques para continuar analizando lo que el MEFI y el MMFD exponen por sí solos con respecto a la ECA y la EBC, y más aún si se quiere considerar la vinculación de ambos modelos u otros de sus componentes. Esto es, que ambos modelos ofrecen una gran cantidad de alternativas de investigación en el área curricular y educativa en general, por lo que es posible generar conocimiento desde nuevas interpretaciones sobre las relaciones existentes entre los elementos que orientan la formación de profesionales según cada modelo.

# Referencias

Araya Muñoz, Isabel (2008). La formación dual y su fundamentación curricular. *Revista Educación*, 32(1),45-61.[fecha de Consulta 9 de Febrero de 2021]. ISSN: 0379-7082. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=440/44032105

Banda, L. (8 de julio, 2018). *Presentan modelo mexicano de formación dual a instituciones*. Diario de Querétaro. Recuperado de https://www.diariodequeretaro.com.mx/local/presentan-modelo-mexicano-de-formacion-dual-a-instituciones-1824013.html

Farías, G. (2010). Espacios de aprendizaje en educación superior: de la profesionalización a la innovación para la transformación social. *Apertura,* 10(13), pp. 18-27. Recuperado de http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/138/154

Follari, R.A. (2010). El curriculum y la doble lógica de inserción: lo universitario y las prácticas profesionales. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1(2), pp. 20-32. Recuperado de https://www.ries.universia.unam.mx/index.php/ries/article/view/2/5

González, M. (2018). *Formulación del modelo suizo de formación dual en Colombia: posibilidades y retos*. Recuperado de https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/39108/24%20octubre%20monograf%c3%ada%20jur%c3%addica%20Manuela%20Gonz%c3%a1lez%20Vel%c3%a1squez%20.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ª Ed.). México: McGraw-Hill.

Lagarda, X. (26 de junio, 2018). *La voz de la IP: El Modelo Mexicano de Formación Dual debe continuar*. El Sol de México. Recuperado de https://www.elsoldemexico.com.mx/analisis/la-voz-de-la-ip-el-modelo-mexicano-de-formacion-dual-debe-continuar-1792324.html

Medina, A., Peláez, L., Parra, J. y Sarria, A. (2020). El modelo dual en la formación del ingeniero: una experiencia significativa desde la ingeniería industrial. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería.* Recuperado de https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/704/710

Oviedo, Y. (2009). Competencias docentes para enfrentar la sociedad del conocimiento. *Apertura*, 1(1). Recuperado de http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/117

Ramírez, R. (13 de junio, 2017). *Proyecto Dual Conalep sumará a más de 150 alumnos*. Vanguardia. Recuperado de https://vanguardia.com.mx/articulo/proyecto-dual-conalep-sumara-mas-de-150-alumnos

Sasse, S. (8 de julio de 2019). *Impulsan formación en producción industrial en Coahuila*. Énfasis Logística México. Recuperado de http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/83882-impulsan-formacion-produccion-industrial-coahuila

Secretaría de Educación Pública y Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2015). *Agenda SEP - ANUIES para el desarrollo de la educación superior: Propuesta de trabajo*. Recuperado de http://www.anuies.mx/media/docs/Agenda\_SEP-ANUIES.pdf

Secretaría de Educación Pública, Fundación Educación Superior Empresa y Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2019). *Marco de referencia para la formación dual en la educación superior en México*. México: ANUIES. Recuperado de https://issuu.com/fesemx/docs/marco\_de\_referencia\_formacio\_n\_dual

Soto, O. (18 de septiembre, 2019). *Transformarán en sistema a Modelo Mexicano de Formación Dual*. El Heraldo de Saltillo. Recuperado de https://www.elheraldodesaltillo.mx/2019/09/18/transformaran-en-sistema-a-modelo-mexicano-de-formacion-dual/

Steiman, J. (2016). Del divorcio al matrimonio igualitario: teoría y práctica en la formación universitaria. *Voces de la educación*, 1(1), pp. 99-107. Recuperado de https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/11

Torres, A. (2019). Innovación o moda: las pedagogías activas en el actual modelo educativo. Una reflexión sobre las metodologías emergidas. *Voces de la educación*, 4(8), pp. 3-16. Recuperado de https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/167

Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). (2013). *Modelo Educativo para la Formación Integra*l. Recuperado de http://www.diie.dgda.uady.mx/page.php?id=14

Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). (2020). Plan de Desarrollo Institucional 2019-2030. Recuperado de http://www.pdi.uady.mx/pdi.php

Zambrano, E. (2018). Prácticas pedagógicas para el desarrollo de competencias ciudadanas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), pp. 69-82. Recuperado de https://redie.uabc.mx/redie/article/view/1409

Zamora-Torres, A.I. y Thalheim, L. (2020). El Modelo Mexicano de Formación Dual como modelo educativo en pro de la inserción laboral de los jóvenes en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 11(31), pp. 35-52. Recuperado de https://www.ries.universia.unam.mx/index.php/ries/article/view/705/1244

Zuluaga, A., Suárez, C., Mejía, L, Cárdenas, C. y Quintero, V. (2013). Impacto del modelo de enseñanza dual en la formación de ingenieros industriales de la Universidad Alexander Von Humboldt (CUEAyH) de la ciudad de Armenia. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería.* Recuperado de https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/1390/1395