

Capítulo 2

A LA VANGUARDIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA

Alberto Morales Ospina¹
Patricia Rodríguez Parra²

¹ Profesional en Ciencias Militares, Magister en Seguridad y Defensa Nacionales, candidato a doctor en Ciencias de la Educación. Investigador-docente en la Fundación Universitaria San Mateo, Programa de Administración de Empresas. Correo electrónico: amorales@sanmateo.edu.co

² Magister en Dirección y Gestión de Proyectos, investigador junior adscrito al grupo EDUPRO, Fundación Universitaria San Mateo. Correo electrónico: investigación.formativa@sanmateo.edu.co

Resumen

La educación en Colombia ha sido sometida a cambios circunstanciales; desde la misma creación de la república, cuando la educación estaba basada en la herencia española, hasta nuestros días, donde la tecnología ha alcanzado un alto grado de importancia en la manera en que se percibe el conocimiento. Para ello, el desarrollo del país (en materia de educación) se ve marcado en los distintos modelos educativos con los que han intentado alcanzar altos niveles de competitividad en la sociedad. Esto se enlaza con la exigencia social, donde el tiempo ha jugado un papel importante en el desarrollo educativo de las personas; hoy en día los estudiantes reciben mayor cantidad de información en menos tiempo. Entonces, realizar actividades educativas paralelas son los factores diferenciales en una sociedad que se empieza a determinar por las competencias que cada individuo posea. El programa de administración de empresas en la Fundación Universitaria San Mateo (FUSM) no ha sido ajeno a este reto y la educación por ciclos ha fortalecido a los egresados mateístas; brinda competencias que potencializan su rendimiento profesional, valor agregado y un atractivo para cualquier organización.

Palabras clave: Administración de empresas; competencia profesional; enseñanza; rendimiento.

Colombia, un país proveniente de las raíces que sembró el proceso conquistador de Europa; fundamentado dentro de la cultura americana con la educación como uno de los factores más fuertes en el camino a la dominación. La iglesia católica ha sido el pilar de la educación en América; son los portadores de los estandartes de la familia real y de todo su poder. En nombre de Dios se juzgó, se condenó y se impartió justicia; en nombre de él se inculcó la doctrina conservadora de origen español, y América debía acogerse a ella.

La República de Colombia nace de estos procesos, como consecuencia de una revolución que buscaba libertad, sin embargo, a pesar de lograr tan anhelado fin, la nación no pudo librarse del lastre cultural arribó en tres (3) carabelas, cuatro (4) siglos atrás; entonces, parte de principios conservadores infundidos con vehemencia por la iglesia. En este sentido, la educación en el país ha sufrido cambios en su estructura y en sus modelos; así como hubo una revolución por la libertad, poco a poco se va acuñando la idea de dar un cambio en la educación.

Los conceptos liberales en la educación toman fuerza y nacen instituciones con ideales acordes a las necesidades de la sociedad. De la misma manera, se desarrollan normas que garanticen la legalidad de los nuevos modelos educativos. Ya en épocas contemporáneas, y en búsqueda de la estandarización global de la educación, se asumen retos que serán consecuentes a las necesidades sociales; empiezan a aplicar terminología científica acorde al sistema educativo. Además, se toma en cuenta el concepto “propedéutica”, asociado a los ciclos educativos en épocas modernas. Así, desde su perspectiva en la FUSM, Cecilia Garzón define el concepto como:

Propedéutico es el ejercicio previo o curso preparativo de introducción a alguna ciencia; ejercicio expuesto y sistematizado de manera concisa; o es el conjunto de reglas que sirven de introducción a una ciencia. En educación, se ha entendido por núcleos propedéuticos la complementación adicional previa a un plan de estudios para garantizar éxito en los niveles superiores. (Garzón, 2016, p. 4)

La educación por ciclos se implementa en el país buscando más equidad y mejores oportunidades de acceso a la educación superior y al mundo laboral de una manera más competitiva, dentro de un modelo educativo. De acuerdo con lo definido por Bueno (2015), “Son aquellos que se organizan en niveles formativos, secuenciales y complementarios. Cada programa que conforma la propuesta de formación por ciclos propedéuticos, debe conducir a un título que habilite para el desempeño laboral” (p. 30). Es claro que cada ciclo debe ofrecer las competencias necesarias para ejercer una labor, ocupar un cargo y desarrollarse profesionalmente; cada ciclo debe ser terminal y traer consigo un enlace al ciclo superior.

Por ello, González y Duque (2015) manifiestan: “Los ciclos son terminales en sí mismos, es decir, autónomos, y propedéuticos en relación con otro; por ello facilitan la flexibilidad curricular, la movilidad estudiantil, la homologación, la interdisciplinariedad, la articulación entre la docencia, la investigación y la extensión” (p. 13). Con esto se contextualiza de manera suficiente la razón de ser de los ciclos propedéuticos, su finalidad y su utilidad en el modelo educativo. En su obra, González y Duque intentan acercar al lector al esquema normativo del estado en lo que respecta al modelo educativo.

En los nuevos modelos educativos se han hecho propuestas muy ambiciosas y llevan consigo cambios radicales, sin embargo, dentro de sus esquemas se han centrado en los ciclos propedéuticos. Estos tienen características especiales que Juan Pablo Osorio

(2015) describe de manera detallada en su trabajo sobre docencia universitaria, para la Universidad Militar Nueva Granada:

Los ciclos propedéuticos tienen dos características principales: son complementarios y secuenciales. Son complementarios ya que cada ciclo es prerequisite del siguiente y es requerido para alcanzar un nivel profesional; y secuenciales ya que estos ciclos tienen un orden preestablecido, que de alguna manera favorecen el proceso de construcción del conocimiento y establecen unas bases de formación conceptual que serán aplicadas en la complejidad del desempeño laboral. (Osorio, 2015, p. 7)

No solamente son complementarios y secuenciales, también se encuentran otros tipos de características que van a definir de manera más exacta el concepto de ciclos propedéuticos. Así es más fácil para las instituciones realizar los planes educativos respectivos; con ello van a tener una visión mucho más amplia y una misión más concreta, basados en las nuevas tendencias educativas.

Por su parte, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) ha desarrollado trabajos de investigación al respecto. Uno de los resultados, en el año 2009, llevó a la conclusión:

Los ciclos son unidades interdependientes, complementarias y secuenciales; mientras que el componente propedéutico hace referencia al proceso por el cual se prepara a una persona para continuar en el proceso de formación a lo largo de la vida, en este caso particular, en el pregrado. (MEN, 2009, p. 1)

Esta es una muestra del interés según la cual el estado colombiano ha establecido un tipo de educación más flexible e incluyente; interés al cual el resto de la comunidad académica no ha sido ajena. De manera particular, se han desarrollado trabajos en búsqueda de propuestas que ayuden al sistema educativo a ser más adaptable a las necesidades de la sociedad. Con ello se vislumbra un futuro más amable para los jóvenes que están finalizando sus estudios secundarios y con la expectativa de ingresar a realizar estudios superiores.

Uno de esos resultados lo aportó el Instituto Técnico Central, el cual ha investigado sobre los ciclos propedéuticos basado en su propia experiencia, desde la ciudad de Bo-

gotá, y crea posibilidades reales de inclusión social en la educación superior. Este tipo de trabajo ha enriquecido la experiencia propedéutica en el país; ha servido de base para que instituciones de un estilo conservador abran espacios para experimentar las nuevas tendencias de educación globalizada.

Rodrigo Jaimes y Miguel Morales (2008) adelantaron un proceso investigativo publicado por medio de un artículo en la revista de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC). Su principal objetivo consistió en aportar experiencias al sistema de educación superior del país, con la noble intención de mejorar la capacidad del sistema para perfeccionar el acceso de los ciudadanos a las carreras profesionales.

Así, el desarrollo futuro de la Educación Técnica y Tecnológica se vislumbra en un esquema nuevo planteado para el sistema de Educación Superior en Colombia en donde se construya una oferta de estas modalidades acordes con los planes de desarrollos nacionales, regionales y locales, en el marco de la globalización, afrontando los retos y posibilidades de un proyecto de desarrollo industrial con vinculaciones efectivas entre centros de investigación científico tecnológico con empresas del sector industrial, comercial y de servicios (Jaimes & Morales, 2008, p. 8).

Dentro de la propuesta no solo se involucran instituciones educativas, o el estado representado por el MEN; vincula a las organizaciones generadoras de empleo para que ajusten sus perfiles laborales de acuerdo con las competencias adquiridas en los ciclos propedéuticos. Así, el futuro laboral de los egresados de cierta manera está respaldado por la integralidad de un Estado preocupado por el desarrollo de la nación.

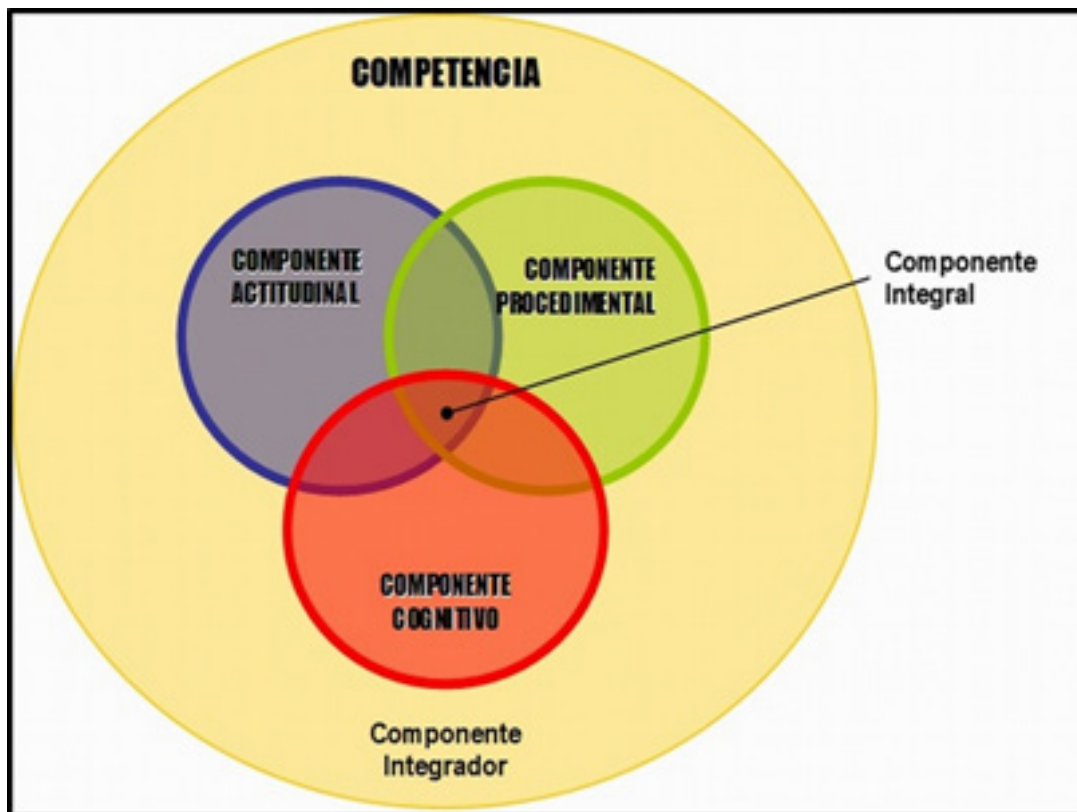
El Estado colombiano ha propendido por desarrollar políticas públicas en el ámbito de la educación; consciente de características conservadoras que deben cambiar para poder estar a la altura de las expectativas actuales de la sociedad y su entorno.

Todas las instituciones de Educación Superior podrán ofrecer programas académicos por ciclos propedéuticos hasta el nivel profesional en todos los campos y áreas del conocimiento dando cumplimiento a las condiciones de calidad previstas en la presente ley y ajustando las mismas a los diferentes niveles, modalidades y metodologías educativas (Educación, 2009, p. 1).

La ley entonces no solo se queda allí, también amplía los ciclos propedéuticos con mucho énfasis en las ingenierías y, de manera particular y primordial, en la adminis-

tración de empresas, por su gran relación en el desarrollo económico del país. Dentro de los resultados de las investigaciones adelantadas por el MEN, se ha determinado la manera en que se debe entender la estructura de la competencia, como base fundamental de la propedéutica (Figura 1).

Figura 1. Estructura de la competencia

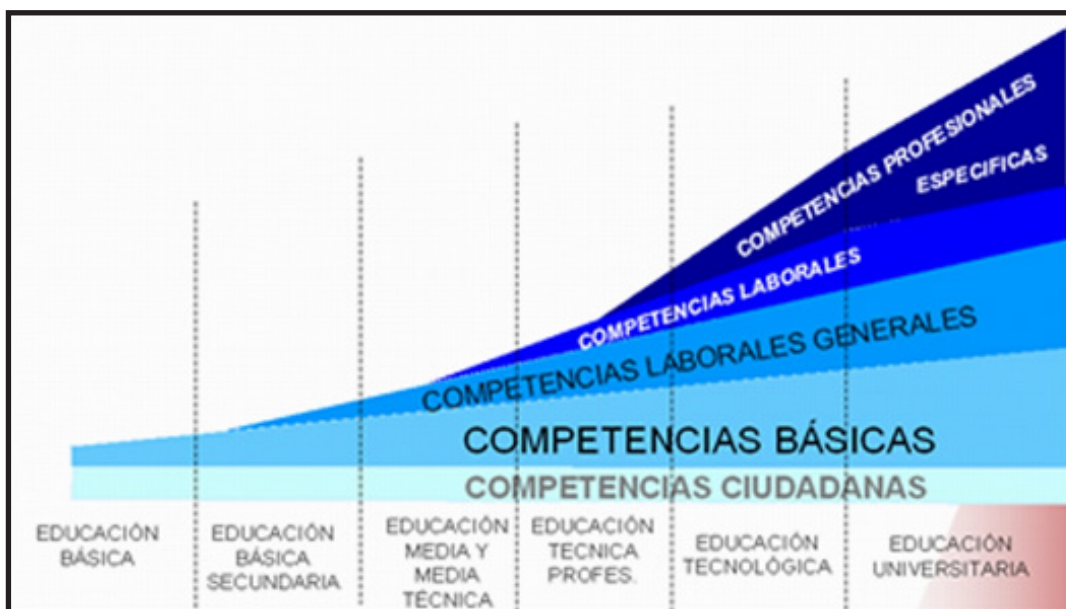


Fuente: MEN, “Política pública sobre educación superior por ciclos y por competencias”, 2007.

En el desarrollo de las competencias, estas se desempeñan como componente integrador de los diferentes aspectos de la vida del ser humano. El componente es de suma importancia en la consecución de metas y en la minimización de necesidades del ser, de acuerdo con la pirámide de Maslow.

Dentro del desarrollo del ser humano, este va adquiriendo competencias, las cuales son aprendidas; deben adquirirse con el transcurso del tiempo y, a medida que avanza en la vida académica, las va asimilando. La Figura 2 evidencia el crecimiento de estas competencias en dos (2) dimensiones; realizado en el tiempo, en estrecha relación con la posibilidad de acceder a los diferentes niveles de educación.

Figura 2. Niveles de competencias



Fuente: MEN, “Política pública sobre educación superior por ciclos y por competencias”, 2007.

En Colombia, al asumir el reto de implementar los ciclos propedéuticos, se ha visto la necesidad de tener en cuenta las competencias que debe adquirir un estudiante en cada etapa de su educación; abordar con claridad estos aspectos asegura el éxito del modelo educativo. Mario Díaz y Víctor Gómez (2003), tratan el tema en su obra, sin embargo, van más allá y lo hacen destinados a la educación superior: “A partir de la introducción de la formación propedéutica dentro del esquema educacional colombiano, con miras al fortalecimiento de la formación técnica y tecnológica, se encuentran que los ciclos y niveles en pro del mundo laboral” (p. 9). Para los autores la

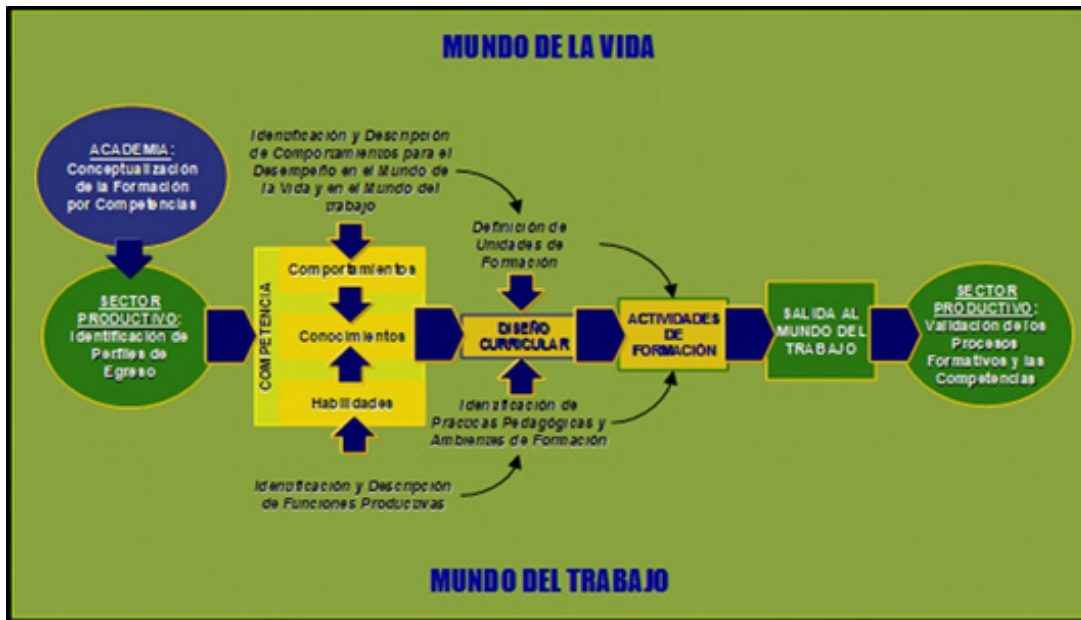
educación superior aún está un poco atrasada en el camino de implementación de los ciclos propedéuticos, futuro del modelo educativo. En contra de todas las expectativas, la FUSM sostiene con éxito el estandarte de dicho modelo, en especial, tiene gran importancia el programa de administración de empresas.

En Colombia se han logrado avances en el desarrollo de políticas públicas que generen oportunidades de inclusión en el sistema educativo. El país ha buscado el apoyo de la empresa privada, la cual ha jugado un papel importante en el momento de implementar el sistema de ciclos propedéuticos. En su obra *Educación para el siglo XXI*, Celia María Vélez (2010) menciona: “De manera específica y con el objetivo de generar una oferta pertinente, el Ministerio de Educación Nacional apoyó la creación de 40 alianzas con sectores productivos estratégicos” (p. 10); de manera exponencial, ha generado más proyectos en varios municipios y, como es de anotar, en sus respectivos departamentos del país.

Estas alianzas han generado más plazas de empleo formal; los perfiles del sector productivo se han adaptado a los resultados del nuevo sistema educativo; el perfil técnico, tecnológico y profesional están perfectamente claros y definidos. Así, en su investigación Cindy Guzmán y Cindy Daw (2016), concluyen: “Esta experiencia no convencional de formación por ciclos propedéuticos introduce al sistema educativo colombiano las ventajas de incursionar al mercado laboral en un menor tiempo, mejorando la calidad de vida a quienes se deciden a vivirla (p. 10).

No obstante, Colombia no ha sido un actor solitario en este tipo de propuestas educativas. En el mundo existen varios ejemplos de países que basan sus investigaciones en una relación directa: la que existe entre el egresado de un sistema educativo y el mundo laboral que lo espera; un generador de progreso de la economía, el cual debe aportar competencias y habilidades conducentes a un desarrollo progresivo y sistemático del país.

En la Figura 3, de manera detallada (como paso a paso) el MEN explica la relación entre la academia y la economía del país. La academia, mediante habilidades, competencias y comportamientos, adapta sus planes de estudio y sus currículos para dar respuesta acertada y eficaz a las expectativas del país en materia laboral y económica.

Figura 3. Lineamiento para una formación por competencias

Fuente: MEN, “Política pública sobre educación superior por ciclos y por competencias”, 2007.

Asimismo, como lo ha hecho el MEN en Colombia, otros países desarrollan estrategias similares. Janeth Cárdenas y Marta Patiño (2013), indagando en las políticas a las que recurre un país en esta materia, encontraron que Estados Unidos maneja un sistema muy acorde al implementado en la academia colombiana, plasmado textualmente en su trabajo investigativo de la siguiente manera:

Otro estilo se observa en Estados Unidos, donde, si bien no recibe la denominación de formación por ciclos, el proceso educativo se ampara en ese proceder, porque un egresado de la secundaria puede ingresar a un community college -dos años, o a un technical college -3 años y, según el tipo y la cantidad de créditos acumulados, puede ingresar a colleges de 4 años o universidades. (p. 12)

Como es claro, se evidencia una estructura hecha para sostener un sistema educativo que puede generar competencias laborales en diferentes estados del sistema. De acuerdo con la oportunidad que tiene cada persona puede acceder a un tipo de educación que le dará la capacidad de ingresar al mundo laboral. De igual manera, la culminación de cada ciclo le da la opción de ingresar al siguiente en la jerarquía del sistema educativo del país.

En la FUSM se ha entendido que este sistema es el que va a dar mejores resultados en el momento de competir en el mundo laboral. Para mayor especificidad, en el programa de Administración de Empresas, los tres (3) ciclos son complementarios y secuenciales; abre la oportunidad a la comunidad estudiantil de ingresar al mundo laboral de acuerdo con sus niveles de conocimiento, sin ser concluyentes. Por el contrario, el programa es flexible y accesible al ciclo inmediatamente superior, incluso logra generar profesionales responsables, competentes y con habilidades vanguardistas en Colombia.

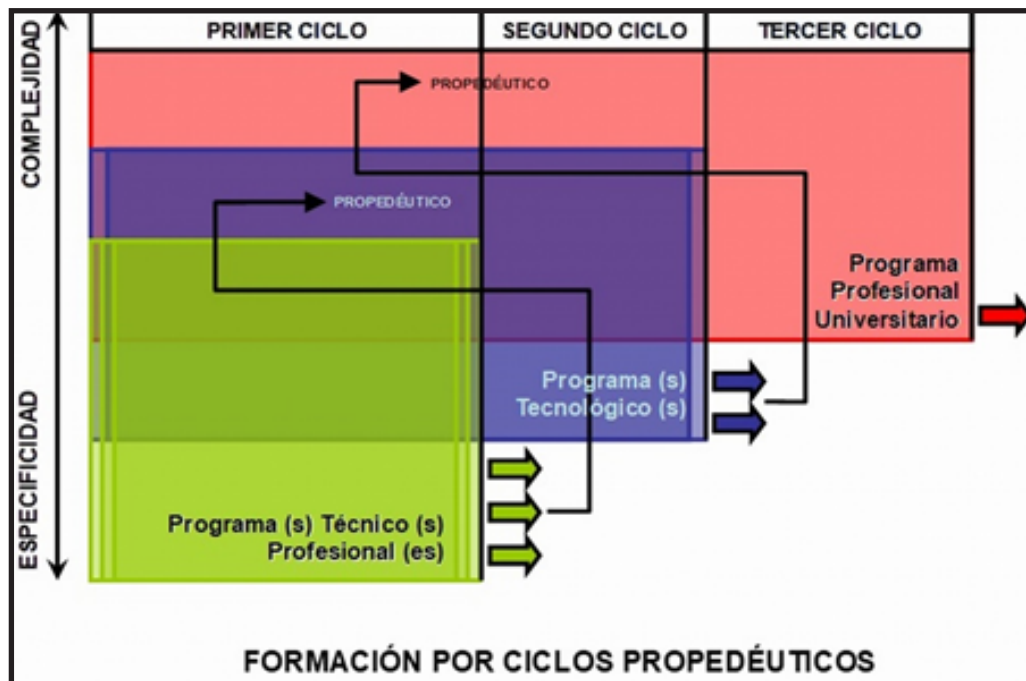
Dentro de las muchas investigaciones de Teresa Flórez, catedrática de la Universidad de la Sabana en la ciudad de Bogotá, se ha logrado determinar el impacto que tienen las políticas públicas en el ámbito de la educación. De ello, se rescatan algunos apartes de su obra, como el siguiente:

Se trata entonces de articular cada uno de los ciclos o eslabones en una cadena articulada que desarrolla un proceso de formación por niveles, cada uno con competencias más complejas y menos específicas que el anterior. Desde la óptica curricular, la organización de programas por ciclos propedéuticos debe atender a exigencias esenciales como el hecho de que deben diferenciarse claramente de otros programas por la vía de las competencias específicas y no por tiempos o acumulación de créditos; los planes de estudio. (Flórez, 2013, p. 15)

Este fragmento, logra especificar la razón de ser de los ciclos propedéuticos y cómo deben estar relacionados uno con otro. Para Teresa Flórez es de suma importancia que no se rompa esa correlación entre ciclos; de lo contrario, cada ciclo sería concluyente y de ninguna manera se podría avanzar en un proceso educativo. Entonces, siempre se estaría iniciando de ceros y necesariamente se aplicaría el sistema educativo conservador, desarrollado por años en Colombia.

Por otro lado, el MEN estructuró la relación de los ciclos propedéuticos y es explicada en la Figura 4. En esta se detalla cómo cada ciclo cumple con ciertos parámetros, los cuales brindan las competencias necesarias para el siguiente.

Figura 4. Ciclos propedéuticos



Fuente: Suares, Bonilla, & Saker, “Ciclos Propedéuticos: Una Estrategia Educativa para la Ingeniería de Sistemas”, 2019.

La figura 4 evidencia cómo la matriz de nivel académico y ciclo propedéutico es directamente proporcional. A mayor tiempo en la formación académica, mayor será la complejidad de su educación, dando como resultado una serie de competencias que harán el factor diferencial en el mundo laboral. Para Rosendo López (2013) es claro este concepto: “Para el Gobierno Nacional la estructuración de la educación por ciclos propedéuticos está relacionada con la ampliación de cobertura, es decir, estructurar un nuevo sistema educativo que se adapte a las nuevas condiciones del mercado nacional y transnacional” (p. 7). Una vez realizada la mención al Ministerio de Educación Nacional, la relación entre los ciclos y el mundo laboral está muy cercana y es de gran importancia.

Alexandra Rozo y Cesar Humberto Rodríguez identifican la manera correcta de organizar una institución superior que desea asumir el nuevo modelo educativo. En el programa de administración de empresas de la FUSM se cumple a cabalidad con esta característica.

La actividad formativa está diseñada en ciclos propedéuticos cuando está organizada en ciclos secuenciales y complementarios, brindando una formación integral correspondiente a ese ciclo y conduce a un título que habilita tanto para el desempeño laboral correspondiente a la formación obtenida, como para continuar en el ciclo siguiente (Roza & Rodríguez, 2003, p. 82).

Estas dos (2) características han sido fundamentales en cada uno de los programas y especialmente en administración de empresas, el cual ha desarrollado grandes avances en la institución educativa. Cuando se ha intentado algún modelo de integración en los sistemas educativos, se determina que “la total integración del sistema de educación por ciclos aún hay una brecha cuando se piensa en educación superior, a pesar de esfuerzos y gestiones como los ciclos propedéuticos para el fomento de la educación técnica y tecnológica” (Vega, 2014, p. 2). Aún faltan más esfuerzos por parte del estado colombiano y para poder integrar todo el sistema educativo, es necesario más voluntad política.

La estrategia tiene como resultado fortalecer las herramientas de todos los graduados de educación media a la educación superior en Colombia y, especialmente, en la ciudad de Bogotá. A manera de ejemplo, existe la localidad de Ciudad Bolívar, caracterizada por la falta de oportunidades para acceder a niveles superiores de la educación, tanto así, que el estudio adelantado por Nelson Hernán Zárate encontró la siguiente estadística.

Pero aún falta vincular a un 50.8% de jóvenes que han terminado su bachillerato y no hacen parte del sistema de educación superior, para lo cual como estrategia se plantea como objetivo de este trabajo el Identificar las causas que impiden el ingreso de los jóvenes de Ciudad Bolívar a la Educación Superior mediante el desarrollo de los ciclos propedéuticos (Zárate, 2016, p. 37).

El resultado es poco alentador, aún falta un porcentaje muy alto para que el modelo educativo llegue a toda la población de la ciudad. De este modo, las políticas deben ser aún más incluyentes; así como se tomó la localidad de Ciudad Bolívar, no hay una sola localidad de las diecinueve restantes que no tenga el mismo problema en mayor o menor escala.

En la capital de Colombia, los dirigentes locales han integrado estrategias incluyentes, por medio de la creación de centros educativos que coadyuben a mejorar la calidad educativa y la inclusión social por arte de los graduados de la educación media. Entre algunos, Emilio Zapata y Betty Espinel, identifican:

En la localidad de Ciudad Bolívar se cuenta con cuatro Centros de Formación Profesional dos universidades y un Centro Regional de Educación Superior, lo que permite que los estudiantes egresados de la educación media continúen con su proceso de educación superior. (2008, p. 37)

La FUSM, desde el programa de administración de empresas, busca vincular jóvenes que crecen en condiciones de vulnerabilidad; es una manera de aportar al desarrollo el país de manera responsable con la sociedad colombiana. Con ello, la comunidad educativa se siente mucho más incluida dentro del sistema educativo; tiene acceso a alternativas educativas que otras instituciones de educación superior no ofrecen y el estudiante adquiere habilidades y competencias que le brindan confianza en el momento de ejercer un cargo laboral. Zully Correa y Natividad Villabona (2017) describen el proceso, así:

En este diseño curricular, bajo el enfoque de competencias laborales, la realidad de la profesión se asume como un todo integrado articulado en donde no se trata de la suma de las partes, sino que busca la interrelación a través de la concreción de módulos de formación que se contemplan a partir de las competencias básicas, genéricas y específicas a desarrollar y buscando su conexión en áreas de conocimiento específicas. (p. 4)

Es de resaltar el trabajo realizado por Zully Correa y Natividad Villabona; en él está la conexión entre el modelo educativo y el desarrollo económico. Además, es indudable que a medida que una sociedad se logre educar, repercute positiva o negativamente en el desarrollo económico. No solo las autoras logran identificar esta relación, de igual manera Alba Nelly Ardila, quien con su trabajo busca encontrar una alternativa metodológica en el diseño curricular colombiano enfocado en la educación superior.

La educación en Colombia ocupa un lugar estratégico en su desarrollo social, competitivo y productivo, y es condición indispensable para consolidar la economía del país

y alcanzar una mejor calidad de vida; debido a esto, mejorar la cobertura, la calidad y la eficiencia en los procesos educativos ha sido el eje principal de las políticas educativas en los últimos años (Ardila, 2008, p. 3).

Para la FUSM ha sido una prioridad fortalecer el modelo educativo. Dentro de las estrategias en las que ha incursionado la institución, está el buscar convenios y alianzas con entidades educativas del exterior. Entre los países con los que se encuentran estos lazos está México; son varias las instituciones con las que se han realizado alianzas, una de las áreas es la Ingeniería en Telecomunicaciones, donde en un futuro se pueda obtener doble titulación. De acuerdo con los resultados de la investigación de Mario Díaz y Víctor Gómez.

En esta dirección el tema de las competencias específicas en contexto con los ciclos propedéuticos debe continuar siendo una constante, para lograr optimizar en Colombia la formación en los diferentes programas y que, a su vez, exista una correlación con los señalados en México en el programa de Ingeniería de Telecomunicaciones, teniendo como ejemplo la Universidad de Guadalajara y la Fundación Universitaria San Mateo en Colombia de cara a la globalización del conocimiento y los avances tecnológicos que deben alinearse hacia objetivos comunes que brinden una formación integral que no requiera la homologación del título en ninguno de los dos países como una respuesta positiva al dinamismo del mundo actual (Díaz & Gómez, 2003, p. 7).

Para alcanzar tan altos ideales, en beneficio del estudiante, es importante lograr una estandarización acorde a la globalización de la educación. En Colombia, y otros países, se han buscado estrategias que conlleven a esta meta; es necesario realizar cambios en los planes educativos, en los pensum y lógicamente los currículos, de tal manera que las competencias necesarias sean alcanzadas en cada ciclo y las habilidades dominadas de la mejor manera.

Así lo deja entrever Patricia Flórez, en su búsqueda de estrategias para las políticas de la educación por ciclos y la evaluación por competencias “Con la formación por ciclos y propedéuticos en la educación superior afecta las características estructurales de sus sistemas en la medida en que necesariamente modifica los procesos tradicionales de formación profesional, lo cual se evidencia en el tratamiento diferencial” (Flórez, 2013, p. 24). Con esto se logrará la mencionada estandarización de la educación entre los países que decidan comprometerse con convenios binacionales.

Estas alternativas, las cuales abren puertas en el mundo multinacional, son propuestas de gran responsabilidad. Para ello las instituciones educativas deben ver la oportunidad que se presenta para adelantar los programas de manera responsable y coherente a la realidad nacional. “Con la formación por ciclos propedéuticos, las Instituciones de Educación Superior tienen una oportunidad importante para organizar sus programas académicos en forma coherente y coordinada, vincularlos con los sectores productivos” (Quintero, 2008, p. 16). La vinculación a la cual se refiere Sandra Quintero es la de poder alcanzar las expectativas que la sociedad requiere de sus futuros profesionales. Implica procesos de investigación juiciosos por parte de la institución educativa, a la hora de definir las competencias con las que debe graduarse un administrador de empresas mateísta.

Parte de la propuesta abarca la educación virtual, no solo se va a quedar en lo presencial, la inclusión social infiere alternativas de tiempo y espacio que ofrezcan igualdad de oportunidades en la sociedad. Del mismo modo, las ofertas también incluyen la educación tradicional con el fin de satisfacer las distintas necesidades.

En las instituciones tienen programas nominados en su propuesta por ciclos propedéuticos y existen procesos administrativos de continuidad de estudiantes por ciclos, pero se ofrece formación tradicional, academicista, incluso no se menciona un énfasis pedagógico que fundamente la acción docente (Martínez, 2012, p. 102).

Para ello los docentes deben ser muy flexibles y entre la comunidad docente se vislumbran retos académicos de gran envergadura. Por otro lado, la educación por ciclos ha demostrado tener numerosas ventajas. Entre las más importantes está el acceso al mundo laboral con una preparación demostrada y certificada, donde las competencias adquiridas son valoradas por las organizaciones laborales y con un impacto importante en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

Un estudiante puede incursionar en el mundo laboral en etapas intermedias de su formación por ciclos propedéuticos, siempre con la posibilidad de retomar su proceso de formación, mediante la variedad de entradas y salidas desde y hacia el mundo laboral (Rozo & Rodríguez, 2003, p. 116).

Con ello el estudiante puede acceder a mejores ofertas laborales y, de igual manera, continuar con sus estudios profesionales. En este sentido, la educación tradicional ha empezado a cambiar; la sociedad manifiesta necesidades diferentes. Necesita profesionales en muchos ámbitos y de manera rápida pues la vida cobra formas de aceleración que no se manejaban anteriormente.

Hoy en día un profesional no puede conformarse solamente con el pregrado; para avanzar académicamente el tiempo juega un factor crucial en la toma de decisiones del estudiante. “El discurso de inclusión de los programas propedéuticos evidencia una potencialidad para desembarazarse y transformar muchas de las representaciones que impiden repensar la educación superior y su vínculo y contribución a una mayor inclusión social” (Román, 2010, p. 23). La inclusión ha sido determinante para que una persona alcance mejores niveles de vida y con ello mejores oportunidades laborales.

La formación por ciclos propedéuticos aún no ha tenido la socialización adecuada. La sociedad no tiene la información necesaria y clara como debería, por ello, se ha prestado para malas interpretaciones. La propuesta educativa sale mal librada y no es referenciada de manera tal que sirva como alternativa viable. Esta conclusión es expresada por investigadores así:

Los esquemas de ciclos propedéuticos tienden a enviar el mensaje errado de que una formación técnica es una formación tecnológica incompleta y de que una formación tecnológica es una formación profesional incompleta. Esto demuestra poca comprensión de las utilidades de la educación superior, pues se trata de formaciones con perfiles diferentes. Lo que sí hay que prever son pasarelas entre los diversos tipos de educación para quienes están interesados en complementar o cambiar su itinerario. (Trujillo & Torres, 2012, p. 238)

La socialización del nuevo modelo educativo debe alcanzar a todos y cada uno de los miembros de la sociedad. Se debe dejar claro la finalidad de los ciclos propedéuticos y cómo funciona el proceso realmente; que no lo vean como etapas inconclusas, sino como una pieza clave de todo un gran esquema, donde la educación es la protagonista durante toda la vida.

Se entiende también que no es posible educar para un momento, periodo o necesidad determinada, sino para toda la vida productiva del individuo, pues “los diplomas ya no son certificados de una etapa que culmina, sino la certificación de que un individuo está preparado para seguir aprendiendo (Vergara, 2010, p. 6).

A partir de allí, el estudiante se vislumbra en un proceso que consta de etapas, las cuales va alcanzado de manera periódica, constante y dinámica. Una vez forma parte

del proceso se logran metas, se superan objetivos y se satisfacen las necesidades de autorrealización de acuerdo con la pirámide de Maslow.

La FUSM abrió los programas ofertados en la modalidad de ciclos propedéuticos; destaca el de administración de empresas a lo cual la comunidad estudiantil ha mostrado gran interés. Con ello se vislumbran futuros profesionales competentes y comprometidos; Andrea Rojas, describe la percepción que se crea en el estudiante basada en el nuevo modelo educativo, así: “La puesta en marcha de la educación por ciclos propedéuticos dio paso a la capacitación de estudiantes que se esfuerzan por lograr sus metas; esquema que guarda unos límites de igualdad y equidad” (Rojas, 2017, p. 26). Con esto se inculca en los estudiantes principios básicos de vida, como es el esfuerzo, el trabajo duro y la transparencia.

El programa de administración de empresa ha sido garante del proceso que adelanta la institución de educación superior. El propósito del programa está claro y en cada ciclo cumple con los estándares requeridos para que el estudiante sea competitivo en el mundo laboral. La reglamentación ha sido ofrecida como políticas públicas; así lo expone González y Duque en su trabajo investigativo:

Los propósitos de formación en cada uno de los ciclos; la correlación: ciclos, modalidades y programas; las competencias a desarrollar en cada uno de los estudiantes; el número de créditos; la investigación, formación académica y práctica; registro calificado; movilidad y transferencia; flexibilidad. (2008, p. 12)

Básicamente registra todo lo que debe ser tratado en una política seria y responsable que vea el modelo educativo con viabilidad. Desde la implementación del modelo por ciclos propedéuticos, se ha visto en Colombia una gran aceptación. El entorno laboral empezó a recibir colaboradores más preparados, más competentes y con gran desarrollo en sus habilidades. Esto se debe a que en los ciclos está bien definido cuál será el perfil del egresado y asimismo cuál será su desempeño laboral, lo cual se ha recibido de grata manera por parte de los generadores de empleo.

Como se trata de una propuesta relativamente nueva, se considera una propuesta contemporánea; es más, se ha vinculado con el mundo tecnológico, basados en la importancia que se da al uso de esta herramienta en la adquisición de nuevas competencias, Rosendo López realizó una investigación acerca de este tema y concluyó lo siguiente, “Cuando se pisa el terreno de la pedagogía y las estrategias de enseñanza y aprendizaje

esta metodología se acerca mucho a las concepciones de la llamada tecnología educativa contemporánea” (López, 2010, p. 2). Por ello no solo él, sino varios autores más han llegado a conceptos similares.

Pero esta relación con la tecnología no se queda llanamente en mundo académico; el poder adquirir estas habilidades y competencias amplían el espectro laboral del egresado. Ahora no solo adquiere conocimientos propios del programa de administración de empresas, también los complementa con la aplicación en concordancia con los avances de la tecnología en el país.

Para Garzón y Erazo es importante tener en cuenta esa habilidad; cuando se accede al mercado laboral, son mucho más complejas las habilidades que exige:

Por ello la formación por ciclos propedéuticos se convierte en un modelo para acceder a niveles más complejos de competitividad profesional y en una respuesta a la necesidad de adaptar la oferta educativa a los permanentes cambios del mercado laboral. (Garzón & Erazo, 2009, p. 56)

Así, la FUSM desde su programa de administración de empresas, cumple con las expectativas laborales tanto del egresado como de los empresarios. Además, la FUSM se ha convertido en la institución de educación superior a la vanguardia en la implementación del modelo educativo por ciclos propedéuticos. Dicho estandarte no ha sido fácil de llevar; el sistema conservador de la educación en Colombia no permite fácilmente la incursión de ideas nuevas. Con ello la labor ha cobrado valor desde el punto de vista ético, pues convierte en una misión que cada miembro de la institución lleva en su corazón.

Esta dificultad queda al descubierto en el trabajo de Carlos Trujillo y María Torres, quienes entran a debatir la educación superior en Colombia. Ellos mantienen una visión muy conservadora, inculcada desde la Universidad del Rosario, sin embargo, su trabajo logra vislumbrar la siguiente percepción:

Hoy en día, se puede reconocer un panorama de educación superior que en la ley y en la práctica se configura a partir de la oferta, lo cual genera dispersión y división entre los programas e instituciones, no permite las conexiones sistémicas y limita el acceso y movilidad de los estudiantes por los diferentes niveles y modalidades de formación. Hace casi 10 años, se reglamentó la formación por ciclos propedéuticos, que buscaba facilitar el ingreso de los jóvenes a la educación superior, diversificando la oferta en tres niveles, que, vistos como una escalera, llevaría al estudiante hacia una titulación profesional. (Trujillo & Torres, 2012, p. 229)

No es un paso fácil en la educación, es un salto generacional importante; el nuevo modelo educativo se da en respuesta a una demanda ansiosa de conceptos nuevos, de tecnología de avanzada, de dejar atrás conceptos educativos conservadores y dejar un espacio para nuevas alternativas. También para examinar las propuestas, evaluar los resultados y de acuerdo con ello, implementar sistemas de educación nuevos y de avanzada; “Pasar de la enseñanza y la evaluación por logros y objetivos específicos a la enseñanza y evaluación por competencias” (Vasco, 2006, p. 3). Es un modelo nuevo para la comunidad estudiantil y para los docentes, quienes se deben preparar para afrontar este reto.

Así lo ve Maby Arias (2016), cuando se refiere al análisis de la aplicación del diseño curricular por competencias en la educación superior: “De acuerdo con los nuevos planteamientos que inspiran los escenarios y las metodologías de la enseñanza universitaria estos deben experimentar una profunda renovación (p. 17). No obstante, esta renovación va en toda su integralidad, donde la perspectiva docente cobra gran relevancia en el proceso educativo.

Según Hernando Martínez (2012), en su estudio acerca de las competencias docentes para afrontar los ciclos propedéuticos: “La educación superior en Colombia requiere de estudios propios que expresen interdependientes en la formación de los docentes especialmente, que establezca competencias para la modalidad a distancia y establezca el carácter de los ciclos propedéuticos” (p. 87). No solo se centra en los ciclos presenciales, también deja entrever el uso de la tecnología para poder acceder a la educación superior y ve de manera importante el papel que cumple el docente; en concordancia con esa importancia está la capacitación que debe tener.

Lamentablemente aún falta mucho en el proceso docente al respecto. El mismo Hernando Martínez (2012) observa la falta de continuidad en la preparación profesional a la hora de enfrentar el modelo propedéutico: “No existe promoción de los ciclos propedéuticos entre los docentes para que accedan a especializaciones y diplomados. La capacitación no es estructurada, deberían ser programas de posgrado” (p. 72). La FUSM busca estrategias desde el programa de administración de empresas, donde los docentes se hacen partícipes en la generación del conocimiento, su organización y posterior socialización.

Es de anotar que el sistema educativo ya se dio cuenta de las falencias con que nació la propuesta, pero ha implementado formas de encontrar soluciones tempranas. Otro campo en el cual no se incursionó, y se está haciendo en la actualidad, es enlazar la educación media con la educación superior por medio de las rutas curriculares, muy afines a los ciclos. Esta estrategia está planteada desde la Universidad Autónoma de Occidente y se convierte en referente en este campo.

Como consecuencia de esta postura institucional, se plantea y desarrolla la estrategia llamada Programa de Articulación de la Universidad Autónoma de Occidente con Instituciones de Educación Media (PAEM), el que se fundamenta en la construcción colegiada de “Rutas curriculares” en lugar de ciclos propedéuticos para promover procesos formativos de inserción temprana en el pregrado (Vega, 2014, p. 2).

Dentro de su investigación, Carlos Fernando Vega plantea un modelo de articulación basado en las rutas curriculares y los ciclos propedéuticos para la inserción temprana en programas de pregrado, algo muy similar a lo expuesto anteriormente sobre el sistema norteamericano. Sin embargo, para ello necesita instituciones de educación superior comprometidas y organizadas dentro del modelo como lo es la FUSM con su programa de administración de empresas.

De igual manera se plantea que los ciclos propedéuticos son la herramienta principal que desarrolla el MEN con el fin de encontrar la solución a la inclusión social de los sectores más vulnerables y marginados a la educación superior. Así, logra un trabajo paralelo a una de las metas del milenio que es la erradicación del analfabetismo y llegar a vincular cada vez más jóvenes egresados de la educación media a la educación superior. Lo anterior no es una situación exclusiva de Colombia, en Chile se tiene un escenario similar y se ve en el trabajo de Carola Román.

Plateando dicha igualdad, el discurso de inclusión de los programas propedéuticos construye un escenario social sui generis, promueve nuevas representaciones y prác-

ticas, que permiten romper con un sentido común que posiciona y define a las clases sociales trabajadoras, no profesionales y de escasos recursos económicos, solo en relación con el mundo de la máquina, de los trabajos pesados y precarios, o con el mundo de la falta de motivación y responsabilidad (Román, 2010, p. 18).

Como lo describe Carola Román, en Chile la situación es frecuente y el modelo educativo por ciclos propedéuticos también es nuevo. Al respecto, ya se había vinculado a la FUSM con su programa de administración de empresas con la Universidad de Guadalajara en México, país en el cual se ha fortalecido el proceso. Ahora con Chile es importante interrelacionarse en aspectos educativos.

Roberto Vergara en su investigación, concluye que la educación por ciclos propedéuticos es una necesidad, siempre y cuando se tome como una visión de futuro, basado en la información recolectada. Vergara (2010) entrega un análisis contextualizado de la región, donde Colombia es solamente uno de los países que está implementando esta estrategia educativa, donde se debe entender exactamente la filosofía de la propuesta, y poder superar la cátedra magistral por la generación de conocimiento. “La educación por ciclos debe romper el énfasis profesionalizante actual de la educación superior, que para las universidades se ha convertido en la simple transmisión de conocimientos, mas no en la experiencia de generarlos” (p. 6). Es una experiencia nueva, tanto para las instituciones de educación superior, para los docentes, como para la comunidad estudiantil.

Pero hay trabajos que van más allá de los pregrados. Es evidente cómo hay universidades que empiezan a vincular la educación media con la superior. Sin embargo, Sergio Tobón propone pasar a los postgrados manejando un esquema de ciclos propedéuticos, una propuesta aún mucho más audaz y seguramente digna de atención.

El postgrado por ciclos consiste en realizar una maestría o un doctorado por fases. En el caso de un doctorado, por ejemplo, los estudios se pueden dar con una fase de especialización y otra fase de maestría, con los correspondientes componentes propedéuticos de cada fase (Tobón, 2007, p. 11).

Al igual que ha sucedido con el pregrado, las dificultades, los tropiezos y los detractores estarán presentes, a lo cual la academia debe prepararse y argumentarse con mucha fortaleza.

En total, para realizar el doctorado por ciclos propedéuticos los estudiantes se demorarían en promedio unos cinco años, mientras que, si no es por ciclos, se demorarían

unos cuatro años, pero con la dificultad de no tener ningún título relevante que facilite la vinculación profesional. En cambio, por el sistema de ciclos propedéuticos pueden terminar el doctorado en cinco-seis años con tres títulos reconocidos (Tobón, 2007, p. 11).

En virtud de lo recopilado, no solo en Colombia, sino en varios países, la implementación de los ciclos propedéuticos ha sido alternativa de inclusión social; herramienta de fortalecimiento económico y modelo en la estructura educativa. Se vislumbra una propuesta con futuro, con proyección a desarrollar la sociedad y colocar la nación como prioridad del estado.

Con la implementación del nuevo modelo educativo, Colombia está a la cabeza de los grandes cambios, y junto a ella el programa de Administración de Empresas de la Fundación Universitaria San Mateo. En su obra, Celia Garzón ven los ciclos propedéuticos como una estrategia innovadora en la formación de futuros profesionales. Da a entender la relevancia de la secuencia en que se deben desarrollar; las competencias que se deben adquirir y las habilidades que se deben perfeccionar. Lo anterior, en pro de que los ciclos propedéuticos sirvan como sistema de educación y las competencias como método de evaluación.

La implementación de la formación por ciclos en la educación superior modifica los procesos tradicionales de formación profesional. Este tipo de formación debe permitir al futuro egresado de la educación superior ejercer y usar socialmente su profesión, ocupación u oficio, acceder a otros niveles de formación de manera optativa y flexible, y ser capaz de capacitarse y reconvertirse de acuerdo con las demandas de los distintos conceptos ocupacionales (Garzón, 2016, p. 13).

En conclusión, la educación por ciclos propedéuticos se convirtió en la manera en que países como Colombia, además de otros en el continente, buscan cerrar la brecha de desigualdad social, económica y educativa. Propende por una inclusión social con mayor equidad y justicia, donde los beneficiados directos son los ciudadanos de las clases menos favorecidas y en un segundo plano la economía del país. Esta se ve repotenciada por profesionales hábiles y competentes en diferentes áreas del conocimiento y variadas fases de la capacitación, con las cuales aportan beneficios en toda la franja económica nacional.

De la misma manera, el programa de administración de empresas de la FUSM se convirtió en la punta de lanza del Proyecto Educativo Institucional (PEI). Ha demostrado

resultados excelentes, graduando cohortes de profesionales competentes, los cuales han logrado satisfacer las expectativas del mundo laboral colombiano y han realizado aportes positivos en el desarrollo del país.

Como la educación por ciclos propedéuticos es un sistema educativo relativamente nuevo en el país, el programa de administración de empresas de FUSM se posiciona a la vanguardia de muchos programas similares de las distintas universidades y genera experiencia, responsabilidad y grandes resultados. Para ello, el trabajo realizado en el programa se enmarca en grandes compromisos sociales e institucionales en toda la comunidad académica nacional, con gran compromiso docente y administrativo.

Referencias bibliográficas

- Ardila, A. N. (2008). Una alternativa metodológica para el diseño curricular por competencias en las instituciones de educación superior enmarcada en el enfoque de la Escuela de Desarrollo Integral. *POLITÉCNICA*, (6), p. 6. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- Arias, M. G. (2016). *Análisis de la aplicación del diseño curricular por competencias en educación superior*. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- Bueno, M. (2015). *La formación por ciclos y la evaluación del aprendizaje*. Universidad Francisco Jose de Caldas. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Cárdenas, J., & Patiño, M. (2013). *La política educativa de formación por ciclos propedéuticos en las propuestas curriculares de instituciones educativas colombianas*. Colombia: Universidad de La Sabana. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- Correa, Z., & Villabona, N. (2017). El Diseño Curricular por Ciclos Propedéuticos en la FUNDAC. *Teknos*, 11. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- Díaz, M., & Gómez, V. (2003). *Formación por ciclos en la educación superior*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES). Recuperado de: http://acreditacion.unillanos.edu.co/CapDocentes/contenidos/dis_ambientes_metodos_pedagogicos/Memoria3/formacion_ciclos.PDF
- Flórez, T. (2013). *Impacto de la política educativa de formación por ciclos propedéuticos en las propuestas curriculares de instituciones educativas colombianas*. Colombia: Universidad de La Sabana. Recuperado de: [http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/10409/1/Lina_María_Arangure_Burgos\(TESIS\).pdf](http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/10409/1/Lina_María_Arangure_Burgos(TESIS).pdf)
- García, A. (2018). *Imaginarios y prácticas de la ética del cuidado en los estudiantes del ciclo propedéutico*. Universidad Externado de Colombia, pp. 1–96. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+

- Garzón, C. (2016). Las competencias específicas en los programas por ciclos propedéuticos en el área de ingeniería en telecomunicaciones: Caso Fundación para la Educación Superior San Mateo. *Revista Boletín Redipe*, 5(10), 32-48. Recuperado a partir de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/118>
- Garzón, I., & Erazo, R. (2009). Propuesta pedagógica en la educación media para adecuar el proyecto educativo institucional del colegio Fundación San Martín encaminado a la articulación con la educación superior de la FUSM. <https://doi.org/10.18860/ling.v5i1.609>
- González, E., & Duque, P. (2008). Sobre el marco normativo para formular una propuesta de Políticas Públicas para la formación por ciclos y la evaluación por competencias en la educación superior colombiana. *Opinión Jurídica*, 7(14), pp. 83-98. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- Guzmán, C., & Daw, C. (2016). Profesionales bajo la modalidad de ciclos. *ACOFI*, 9. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- Jaimes, R., & Morales, M. (2008). *Aportes de Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central a la Organización del Sistema de Educación Superior por ciclos propedéuticos*. Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, pp. 103-114. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- López, R. (2010). Formación por ciclos en áreas de la tecnología. *Tecnura: Tecnología y Cultura Afirmando El Conocimiento*, 14(27), pp. 130-131. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- López, R. (2013). La propedéutica y el discurso sobre las tecnologías. *Visión Electrónica*, pp. 178-188. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- Martínez, H. (2012). Competencias del Docente en Educación Superior por Ciclos Propedéuticos con Modalidad Virtual. *Tecnológico de Monterrey*, 66, pp. 37-39. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+

- MEN. (2007). *Política pública sobre educación superior por ciclos y por competencias*. Bogotá D.C: MEN.
- MEN. (2009). *Formación por ciclos propedéuticos*. Recuperado de: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-196476.html.%0AMinisterio>
- Osorio, J. P. (2015). Razonamiento sobre la calidad de programas de formación en química farmacéutica por ciclos propedéuticos. *Universidad Nueva Granada*, 151. <https://doi.org/10.1145/3132847.3132886>
- Quintero, S. (2008). Sobre el marco normativo para formular una propuesta de Políticas públicas para la formación por ciclos y la evaluación por competencias en la educación superior colombiana. *Opinión Jurídica*, 7(14), pp. 83–98. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- Rojas, A. M. (2017). *La educación terciaria (SNET) – problema o solución para la equidad en la educación*. Bogotá: Universidad La Salle. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- Román, C. (2010). *Contexto, experiencias e investigaciones sobre los Programas Propedéuticos en Chile* (1st ed.; A. Impresores., Ed.). Recuperado de: http://biblioteca-digital.ucsh.cl/greenstone/collect/libros/index/assoc/HASH2f75.dir/Contexto_experiencias_e_investigaciones_sobre_los_programas_propedeuticos_en_Chile.pdf
- Rozo, A., & Rodríguez, C. (2003). *Elementos pedagógicos para la formación de ciclos propedéuticos, en la facultad de ingeniería de la Corporación Universal de Investigación y Tecnología*. Bogotá: CORUNIVERSITEC, pp. 1–3. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- Suares, D., Bonilla, I., & Saker, J. (2019). Ciclos Propedéuticos : Una Estrategia Educativa para la Ingeniería de Sistemas. *TECKNE*, 14(1), pp. 20–25. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+

- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. *Acción Pedagógica*, (16), pp. 14–28. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- Trujillo, C., & Torres, M. (2012). *Contribución de la Universidad del Rosario al debate sobre la educación superior en Colombia* (1st ed.; E. Académicos, Ed.). Recuperado de: <http://editorial.urosario.edu.co>
- Vasco, C. E. (2006). Siete retos de la educación colombiana para el período 2006 – 2019. *Pedagogía y Saberes*. <https://doi.org/10.17227/01212494.24pys33.41>
- Vega, C. F. (2014). *Modelo de articulación educativa basado en rutas curriculares e inserción temprana en programas de pregrado*. Medellín: Universidad de Antioquia. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- Vélez, C. M. (2010). *Educación para el Siglo XXI*. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- Vergara, R. (2010). Educación por ciclos: Una visión de futuro y una necesidad en el contexto educativo colombiano. *Tecnura: Tecnología y Cultura Afirmando El Conocimiento*, 53(9), p. 8. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Zapata, E. A., & Espinel, B. L. (2008). *La formación por competencias en la educación superior*. Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central. Recuperado de: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educación+por+ciclos+propedeuticos&oq=ciclos+
- Zárate, N. G. (2016). *Ingreso de jóvenes de Ciudad Bolívar a la educación superior, mediante el desarrollo de los ciclos propedéuticos*. *Universidad Santo Tomas*, 53(9), pp. 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>