



LA EXPERIENCIA DESDE LAS VOCES DE LOS ACTORES CURRICULARES EN EL REDISEÑO DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO DEL IPN

Guadalupe Estela Zavala Pérez

Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Milpa Alta – IPN

Víctor Hugo Luna Acevedo

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas – IPN

Liliana Téllez Suárez

CGFIE-IPN

Línea temática: Curriculum como procesos de apropiación, resignificación e interacción que realizan docentes, estudiantes e instituciones.

Tipo de ponencia: Reportes parciales de investigación.

Resumen:

El presente trabajo tiene como objetivo, analizar la experiencia en la metodología implementada para el rediseño curricular del programa académico de Médico Cirujano y Partero (MCP) que se oferta en tres unidades del Instituto Politécnico Nacional; el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Milpa Alta (CICS-UMA) la Escuela Superior de Medicina (ESM) y la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMH) con la finalidad de obtener resultados y proporcionar elementos para un modelo de gestión curricular para el IPN. El estudio es descriptivo con enfoque basado en la teoría fundamentada. Las Unidades Académicas del IPN rediseñaron sus programas a principios del siglo XXI, como resultado de los cambios políticos, económicos, sociales y culturales, teniendo como referente el Modelo Educativo Institucional (MEI) y como guía metodológica los materiales para el rediseño editados en el año 2004. Para dar cuenta de la experiencia del rediseño se realizaron entrevistas a profundidad con los actores curriculares, (directores, jefes de departamento, presidentes de academia y profesores) evidenciadas un abanico de posibilidades en el rediseño, indicando una falta de sistematización, organización y en el proceso, lo cual resulta determinante en la formación de profesionales de la medicina, si consideramos que el curriculum es el documento oficial donde se legitiman los planes y programas de estudio, las competencias, propósitos y objetivos, contenidos, acciones e intenciones que son la base para la planeación didáctica que sustentan las estrategias del proceso enseñanza aprendizaje que finalmente conforman el perfil de egreso de los futuros profesionales de la medicina que atienden a la sociedad. Este trabajo forma parte de un proyecto multidisciplinario con número de registro 2018I720 en la Secretaría de Investigación y Posgrado del IPN.

Palabras clave: currículum, rediseño, medicina, educación superior, actores.

Introducción

El diseño o rediseño curricular implica la toma de decisiones, previo a su desarrollo que configure flexiblemente el espacio de reflexión donde se pondrá en práctica, mediante el proceso de enseñanza aprendizaje (Stenhouse,1993:199), en este proceso se hace referencia a la falta de conocimientos por parte de los académicos hacia los temas pedagógicos en general y en particular de aspectos relacionados con las teorías, fuentes, fundamentos del curriculum, como si la actividad docente fuera ajena al currículo y a sus diseñadores, expresándose un desinterés y en ocasiones apatía, frente a esta realidad es difícil creer que el diseño curricular se realice de forma dinámica, flexible, sistematizada, colegiada, continua, repercutiendo en la formación de los futuros profesionistas. Las unidades académicas del área medico biológica que ofertan la carrera de medicina como son: Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMH), Escuela Nacional de Medicina (ESM), y el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Milpa Alta (CICS UMA) iniciaron su rediseño curricular a principios del nuevo milenio como respuesta a los cambios políticos económicos sociales y culturales, el IPN como institución pública líder de la educación técnica superior en México, implementó su Modelo Educativo Institucional y el Modelo de Integración Social que dieran las bases al modelo académico (centrado en el aprendizaje y con enfoque por competencias) para dar respuesta a las demandas de la sociedad, proponiendo una estructura educativa con características más adecuadas al proceso de transformación social vigente en México.

Desarrollo

El currículum, es una construcción histórico social y dinámico, representado por un modelo educativo en este caso, el MEI, formalizado a través de un documento que expresa explícitamente las intenciones educativas un programa académico, concretado en los planes y programas de estudio como una propuesta organizada de contenidos y objetivos, formas de enseñar del profesorado así como de aprender y evaluar, que se traduce en un proceso cuyo fin último es formar a los profesionistas y/o ciudadanos que la institución, la escuela, se propuso, teniendo como plataforma los aspectos administrativos, económicos, políticos y socioculturales (Casarini,1997). El currículum debe reflejar la intención plan o prescripción respecto a lo que se pretende que logre la escuela con los estudiantes; Stenhouse señala (1987, p. 27) "el estudio del currículo se interesa por la relación entre sus dos acepciones: como proceso y como realidad". El currículum es considerado como un puente entre la teoría y la acción, como el eje vertebrador de las actividades educativas escolares, porque ahí se precisan sus intenciones y proporciona líneas de acción adecuadas y útiles para el profesorado que tiene la responsabilidad directa de su ejecución (Gimeno,1991:240) desde esta perspectiva se entiende como una guía para aquellos que se encargan de su desarrollo en la institución educativa, para condicionar, analizar y orientar la práctica pedagógica, y así responder a una realidad representada por intereses ideológicos, sociales y culturales. La propuesta del IPN en su libro XII (manual para el rediseño de planes y programas en el marco del nuevo modelo educativo y académico) considera al currículo como un

instrumento de organización y de articulación académica que de forma flexible e integrada da expresión al MEI que se fundamenta en el marco de las relaciones entre los principales actores y del papel que cada uno desempeña en el proceso enseñanza aprendizaje; por tanto, el currículo es una selección de contenidos que responde al proyecto educativo, considerando la forma en que se construye el conocimiento así como las relaciones que la institución establece con la sociedad y su entorno (IPN, 2004).

Bajo este orden de ideas es necesario considerar que a menudo en los procesos de rediseño curricular se caracterizan por estar sustentados en posturas políticas más que académicas, por una escasa participación democrática de los actores curriculares, por la toma de decisiones en ocasiones jerárquica, las intenciones o propósitos del currículo no se logran por tanto la concreción de las aspiraciones sociales y educativas no se logran, ya que se va perdiendo la relación entre modelo educativo institucional, el modelo académico curricular y el modelo pedagógico, repercutiendo en las estrategias de enseñanza aprendizaje y la evaluación, entonces se hace necesario analizar e investigar ¿Cuáles fueron las estrategias generadas para la implementación de la metodología de rediseño curricular de los programas académicos del Área Médico Biológica para tener elementos que justifiquen una propuesta de gestión para el rediseño en el IPN? Esta investigación tiene como objetivo general, analizar la experiencia en la implementación de la metodología para el rediseño curricular del programa académico de MCP de las tres UA's que ofertan este programa, con el fin tener elementos para proponer un modelo de gestión de rediseño curricular para el IPN.

El estudio es interpretativo con enfoque cualitativo basado en la teoría fundamentada (Glaser y Strauss, 1967). Se eligieron tres unidades académicas de las tres área médico-biológica que ofertan el programa de médico cirujano y partero. La primera fase se integró mediante los elementos de investigación documental, revisión del documento ejecutivo del programa de medicina, marco legal, manual para el rediseño editados por el IPN especialmente el Libro I y el Libro XII. La segunda fase consistió en la aplicación de un instrumento para recolectar información en formato de encuesta para documentar la experiencia en la implementación de la metodología utilizada por los actores educativos para el rediseño curricular, (actualmente está en proceso de análisis), cabe señalar que para esta fase se diseñaron preguntas mismas que fueron enviadas a profesionales especialistas del área pedagógica para su evaluación. La tercera fase consiste en analizar los resultados de la entrevista del tipo semiestructurada, con preguntas abiertas respondidas a profundidad por los actores curriculares (autoridades, profesores, jefes de departamento, entre otros) de las tres unidades académicas de medicina del IPN. Las entrevistas fueron grabadas y transcritas para posteriormente triangular la información, los datos serán analizados con el programa Atlas.ti, un software especializado para la elaboración de Teoría Fundamentada (TF). Las experiencias sociales de cada sujeto, permiten que los actores den significados diferentes a los acontecimientos en un vocabulario particular que corresponde a la perspectiva de su mundo y a su vez, refieren singularidad de contextos socioculturales, históricos, y económicos. La TF tiene como objeto de estudio, la acción humana derivada de la relación en y con el contexto educativo, para obtener conocimiento desde los significados que se construyen entre las subjetividades del entrevistado y entrevistador de las cuáles derivan teorías con base a la realidad investigada (Charmaz, 2007).

Conclusiones

La carrera de Médico Cirujano y Partero (MCP) tiene sus orígenes en la escuela de Medicina Rural con una inclinación eminentemente social para atender las necesidades de salud de la población mexicana, inicialmente la carrera se impartía en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas y en 1945, por su trascendencia **e importancia**, se crea la Escuela Superior de Medicina Rural (ESMR) formando parte de la estructura de la Educación Superior del IPN. A partir de 1965 la ESMR se denomina Escuela Superior de Medicina (ESM) y años después se crea la carrera de MCP. Para el caso de la ENMH, inició con la carrera de Médico Homeópata, y fue hasta el 2003, cuando se implementó la carrera de MCP. En el caso del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Milpa Alta, (CICS-UMA) el programa académico de medicina se implementó en 1975, con el sistema de enseñanza modular, **un sistema** innovador para su tiempo, con una visión integral del ser humano bio-psico-social, para **que** sus egresados **contribuyeran** al mejoramiento de la salud pública del país, a través de tres funciones básicas: la Investigación, la Docencia y el Servicio.

Entrevistas: Narraciones

¿Cuándo y cómo se inicia el proceso del último rediseño de programa de medicina y que metodología siguieron?

Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía

“A fondo y a profundidad en el año 2003” no solo rediseñamos médico cirujano y homeópata sino que diseñamos la carrera de médico cirujano y partero y en 2003 acreditamos e iniciamos la otra carrera MCP... a mí me tocó presentar esa propuesta en comisión de planes y programas de consejo general, retomamos cosas de la literatura, y vimos que nuestros planes de estudio estaban excesivamente cargados de horas frente a grupo, decidimos que, teníamos que cambiar el esquema, la secuencia de materias, el contenido de las asignaturas, es decir actualizar, ¿no?, actualizar nuestro programa agregar las asignaturas que no queríamos eliminar, otras que suponíamos que estaban repetidas o que se veían los contenidos en otras asignaturas. Pero especialmente tratamos de recuperar una buena carga de materias socio-médicas y pusimos diez materias optativas de ambiente y salud pública y tres materias optativas de, de clínicas, en esas trece materias trataban de completar la formación de los estudiantes desde el punto de vista de las habilidades genéricas. Creamos el programa de MCP porque percibíamos un problema de competencia académica, porque había generaciones donde no teníamos, ni un ocho de calificación, porque teníamos problemas académicos graves, con nuestra compañera la Escuela Superior de Medicina porque nos estaba descabezando por que se llevaba nuestros mejores promedios por cambio de escuela, entonces chillamos ¿no? (risas), chillamos y entonces el Doctor Enrique Villa que era el secretario académico entonces, dijo “oigan y ¿porque no implantan la carrera en su escuela?” Cielos, ehbb bueno y nos lanzamos. Las consensamos en nivel político con el Dr. Venancio Hernández Cota que era nuestro jefe en la DES de medicina biológicas y fuimos con él y dijo “Va hágase” y lo hicimos ¿no?. En ese estilo Politécnico de entonces de voluntad, hay voluntad lo hacemos, así como nació el programa de MCP de pura voluntad (risas) y le atoramos.

La metodología fue el documento de acreditación del COMAEM, tomamos en cuenta los indicadores del órgano presentador, que debíamos tener, como lo debíamos tener, cuando lo debíamos tener, entonces tratamos de apegarnos a eso en nuestro rediseño. El libro XII lo revisamos, pero no nos dio luz, en ese tiempo no nos dio luz y hoy no lo sé, sigue siendo confuso en algunas partes, sobre todo en la metodología, no está muy bien aterrizado y el otro elemento es la falta de vinculación con la sociedad. No, no, tenemos muy mocho ese aspecto, no hay una sistemática en el trabajo comunitario. nuestro diseño es por objetivos y tratamos de avanzar hacia competencias pero no se puede así como así, (tartamudea ligeramente) en el nuevo modelo educativo la primera escuela que oriento sus planes de estudios a competencias fue enfermería, ESEO, dijimos vamos a ver como lo hace ¿no?, y vimos...estos son objetivos, lo que leíamos en su formato eran objetivos, sus actividades de aprendizaje estaban realizadas con objetivos, pero ellos ya les había aceptado el área central que su programa estaba por competencias.

Escuela Superior de Medicina

La ESM rediseño en 1998 cuando estaba como director de la ESM el Dr. Venancio Hernández Cota para este trabajo se instaló el comité curricular conformado por el director, subdirector académico y jefe de innovación educativa quienes planeaban, después convocaban a los 10 jefes de departamento y 43 presidentes de academia, que a la vez convocan al profesorado a trabajar sobre el rediseño, la metodología empleada fue dividida en: Fase Diagnostica, que consistió en reunir toda la información documental de tipo conceptual, técnica, reglamentaria y estadística necesaria para justificar la pertinencia De la "reestructuración" y fundamentar los planteamientos de modificación del plan de estudios. Fase Preparatoria, en la cual incluyeron elementos de sensibilización, capacitación y reorganización de la estructura académica o actualización docente. Fase conclusiva, etapa terminal del proyecto. Desde 1998 no se ha rediseñado el currículo.

Solo hemos adecuado los programas internamente, integración de materias por afinidad por bloques, lo que hemos hecho no ha sido autorizado seguimos con el plan de estudios tradicional. Internamente se han hecho cambios. Tenemos los anteproyectos del 2002, 2008, 2012 y 2013, se han presentado en consejo técnico, pero no llegan más allá. Hay actualizaciones cada 5 años, pero no rediseño, hubo intentos de rediseño, pero ninguno se concretó. El libro XII se trabajó de manera desorganizada, porque cuando se avanza, en la pertinencia, que es lo que necesitamos en el país, que tipo de médico, los tiempos nos comen en el rediseño de los programas de estudio, se estaba trabajando por etapas el librito, últimamente están trabajando sobre rediseño, pero no se ha avanzado en la evaluación.

Ha habido una actualización alrededor de cada 5 años, mas no rediseño, los intentos de rediseño no se ha concretado recuerdo muy bien antes del 2005 con Director Carlos Castillo Henkel, él intento un rediseño que no se llevó a cabo...nos daban la preparación y orientación necesaria donde poder conseguir información; como el modelo educativo del politécnico que en aquellos entonces le decían nuevo modelo educativo que en esos elementos teníamos que basar nuestro diseño, esos intentos fueron para la administración con el doctor Castillo Henkel con el doctor García Cavazos como director luego ya me tocó a mí como subdirector académico en el 2012-2015 con la doctora Bobadilla y también con el doctor Trujillo.

Bueno ha habido tres intentos de rediseño curricular a partir del año 2000, ha habido tres intentos de rediseño curricular en nuestra escuela superior de medicina. El primero lo llevo a cabo la dirección del doctor Carlos Castillo... por el 2007 más o menos. Él era el director, yo fui el coordinador del procedimiento. El segundo intento lo encabezó la gestión del primer periodo del doctor Ricardo Cavazos en el periodo siguiente después de Castillo Henkel por el año 2007 – 2009 más o menos... si coordinaba el doctor José de Jesús Villalpando externo de la escuela, supuestamente gran autoridad en el mundo del sector salud. El otro intento fue bajo la gestión de la doctora Rosa Amalia Bobadilla luego por el 2010 o 2013, por ahí, yo coordine nuevamente ese proceso. Llegamos hasta la definición del mapa curricular y otra vez y de ahí pues ella se fue se le acabó el tiempo, y ahora esto es en tono ha comentario, vino una gestión corta del doctor Trujillo, no se trabajó nada. Dijo que había una comisión, pero no se trabajó nada...Y actualmente hay un proceso que se está retomando en su segunda gestión, el doctor García Cavazos no se trabajó nada.

Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (Milpa Alta)

Para el CICS UMA el último rediseño fue en el 2010 cuando era directora de este centro la Maestra Blanca Romero Meléndez el rediseño inicia con la indicación por parte de la DES y la conformación del comité curricular (directora, subdirectores, subdirectores, jefe de innovación educativa, jefe de carrera entre otros), la información y acuerdos bajaban a las academias quienes realizaban el trabajo operativo. Para este centro La comunidad académica del CICS UMA reconoció que la propuesta que hizo el nivel central para rediseñar con base a las características del Modelo Educativo Institucional era la oportunidad para demostrar que el modelo CICS conservado en parte desde la década de los 70 era vigente en gran parte, y que el transito sería fácil del modelo CICS a lo que proponía el MEI. El CICS ha conservado parte de sus políticas institucionales Integración práctica-teoría-práctica. Interdisciplinarietà. Desarrollo de la Comunidad y Compromiso Social. Utilización óptima de recursos Humanos y Materiales. Integración Docente-Asistencial. Servicio Social Continuo. (García y Herrada, 1982)

Para el año de 2008 este ya de manera formal la División de Innovación Académica de la Dirección de Educación Superior pues...nos hace este ...a través de esa dirección nos hace...pues no una invitación...sino una instrucción sobre la necesidad de iniciar formalmente las actividades del rediseño en esta escuela, con base a los lineamientos establecidos en el Nuevo Modelo Educativo del IPN, en especial a la guía que se señala en el libro doce ... con base en eso... bueno pues, en el caso de medicina como sucedió con todos los demás programas, se instala el comité curricular del centro donde estamos todos estamos representados para el caso de medicina como todas las carreras se instala el comité curricular del centro donde estamos representadas todas las carreras además de las subdirecciones. Se inicia la planeación de las actividades...el rediseño fue iniciado por el comité curricular representado por jefes de departamento de los seis programas, subdirectores, el director principalmente y jefe de innovación que era el que coordinaba esas actividades aquí en la escuela, así es como inicia el proceso de rediseño que fue convocado en respuesta a la indicación de la DES para el caso de medicina se inicia la planeación de estas actividades. La División de Innovación Académica de la Dirección de Educación Superior pues nos hace...

pues, no una invitación...sino que nos da una instrucción sobre la necesidad de iniciar formalmente las actividades del rediseño en esta escuela con base a los lineamientos establecidos en el Nuevo Modelo Educativo del IPN, en especial a la guía que se señala en el libro doce.

La metodología para el caso de medicina seguimos la guía del libro XII de alguna manera era la guía... de echo era la estructura que tenía que llevar...tuvimos problemas al llenar un documento que se llama ejecutivo que es la introducción de todo...había capítulos que tal vez no los conceptualizamos bien, pero en cuanto al diseño lo que establece la guía, la estructura, creó que lo hicimos como lo señala el libro, consideramos que nos apegamos al libro 12 incluso nos atrevíamos a decir que el área formación científico básica y la institucional con base a la definición que se iba formando, tenía que ser la misma y que eso sería lo que en otro tiempo fue el área común o tronco común, consideramos que no tenía por qué haber cambio, sin embargo se incluyeron unidades que alteraron la congruencia.

Cuando yo me incorporo como jefe del departamento de innovación educativa traté de empaparme de todo lo regido por el libro doce precisamente y de los argumentos o lineamientos que marcaba el modelo educativo, entonces yo ya participé en esa presentación muy parcialmente digamos de lo que se presentó, pero todo estaba regido por el libro que ya comenté. Ya estaban retomados los referentes internos y externos...en parte, si esa revisión ya estaba...lo que seguíamos trabajando era con grupos selectos de gente de hospital y recuerdo muy bien unas reuniones que se hicieron este se les invito se les presentó y se les indicó en qué consistía el Modelo Educativo que planteaba el politécnico en ese entonces e hicieron sus aportaciones y observaciones sobre lo que veían en nuestros alumnos, en los diferentes ciclos clínicos todas esas ideas se recabaron y se concretaron en lo que se llama o nosotros le conocemos documento ejecutivo.

Los datos señalados en la Tabla 1 muestran que incluso cuando el IPN implementó su MEI en el 2004 y que las unidades académicas recibieron la indicación de rediseñar, no todas siguieron un proceso continuo, sistemático, coordinado. Para el caso de la Escuela Superior de Medicina, su ultimo rediseño fue en 1998, su modelo es por asignaturas de la misma forma que la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, quien diseño el programa de MCP en el 2003. resultado de un momento coyuntural.

Las entrevistas dejan ver que, mientras que el CICS UMA siguió la metodología establecida en el Libro XII "manual para el rediseño de planes y programas en el marco del nuevo modelo educativo y académico", en la ESM se ha mantenido la misma estructura curricular desde hace más de dos décadas, con un modelo tradicional, eminentemente biologicista con énfasis en la clínica y por tanto en la medicina curativa. Para la ENMH en el 2003, diseña la carrera de MCP, como resultado de un momento coyuntural, al estar revisando su programa de médico cirujano homeópata.

Las entrevistas evidenciaron, un abanico de posibilidades y alternativas que siguieron la UA's (año de rediseño, actores participantes, asesorías y/o acompañamientos, secuencia de unidades, y tiempos, entre otros) esta heterogeneidad, es indicativo de la falta de sistematización y evaluación en el proceso, repercutiendo en

el rediseño curricular que es el documento oficial donde se legitiman los planes y programas de estudios, se plasman las competencias, las finalidades, los contenidos, acciones e intenciones, mismos que son la base para la planificación didáctica y donde están sustentadas las estrategias del proceso enseñanza aprendizaje, que conforman finalmente el perfil de egreso de los futuros profesionales y ciudadanos.

El estudio es relevante porque de acuerdo a datos obtenidos una buena parte de las unidades académicas, están en posibilidades de iniciar el rediseño curricular bajo el paradigma educación 4.0 y este trabajo aportará elementos y lineamientos que guiarán esta fundamental tarea tales como: explicitar las funciones y tareas específicas que habrán de ser desarrolladas por los diversos actores curriculares, especificar las necesidades de apoyo en todos los órdenes implicados, plantear las necesidades de orientación y asesoría especializada, de revisión y actualización de contenidos curriculares así como los recursos que se demanden, derivados de las actividades a realizar. Finalmente, como proceso de investigación se tiene como propósito obtener información, con el propósito de emitir juicios que sirvan como base en la toma de decisiones, así como aportar elementos para proponer un modelo de gestión curricular.

Cuadro 1: Características de los Programas Académicos seleccionados por Unidad Académica del Área Médico Biológica

PROGRAMAS ACADÉMICOS	UNIDADES ACADÉMICAS DONDE SE IMPARTE	AÑO DE FUNDACIÓN DE LA ESCUELA	REDISEÑO ANTERIOR	APROBACIÓN DEL DISEÑO CURRICULAR DEL PA VIGENTE	PERIODO DE REDISEÑO ANTERIOR AL DEL VIGENTE	AÑO DE HOMOLOGACIÓN	PERIODO DEL ÚLTIMO REDISEÑO AL 2018	VENCIMIENTO DE LA ÚLTIMA ACREDITACIÓN	ENTIDAD ACREDITADORA
MÉDICO CIRUJANO PARTERO	CICS UMA	1975	1998	2010	12 AÑOS	No se concluyó	8 AÑOS	2019	COMAEM
MÉDICO CIRUJANO PARTERO	ENMH	1936		2003	---	No se concluyó	15 AÑOS	2022	COMAEM
MÉDICO CIRUJANO PARTERO	ESM	1965	1998	--	20 AÑOS	No se concluyó	20 AÑOS	2021	COMAEM

Fuente: Archivos de los departamentos del área médico biológica del CICS UMA, la ESM y la ENMH. El COMAEM es el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica A.C.

Referencias

Casarini Ratto, M. (1997). Las fuentes del curriculum. En M. Casarini Ratto, *Teoría y Diseño Curricular* (págs. 37-75). México, México: Trillas.

Charmaz, K. (2013). La teoría fundamentada en el siglo XXI. Aplicaciones para promover estudios sobre la justicia social. *(Las estrategias de investigación cualitativa)*, 3, 270-325.

COMAEM. (2018). Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica, A.C. Recuperado el 22 de agosto de 2018, de <http://www.comaem.org.mx/>

Gimeno Sacristán, J. (1991). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.

Instituto Politécnico Nacional. (2004). *Manual para el rediseño de planes y programas en el marco del nuevo modelo educativo y académico* (Primera Edición ed., Vol. Libro XII). México: IPN. Recuperado el 21 de enero de 2018, de <http://www.campus.esimecu.ipn.mx/rcurricular/archivos/libros/Publicaci%C3%B3n%20XII.pdf>

Instituto Politécnico Nacional. (2015). *Semblanza histórica del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud*. (M. Carrasco y Rivas, Ed.) Mérida, Yucatán, México: IPN. Recuperado el 23 de julio de 2018, de https://issuu.com/william_tun/docs/libro_cics

Instituto Politécnico Nacional. (s.f.). *Escuela Superior de Medicina*. Recuperado el 20 de noviembre de 2018, de <https://www.esm.ipn.mx/assets/files/esm/docs/estudiantes/tramitesescolares/gestionescolar/planestudiosgeneral.PDF>

Instituto Politécnico Nacional. (s.f.). *Licenciatura en Médico Cirujano y Homeópata*. Recuperado el 21 de marzo de 2018, de Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía: http://www.enmh.ipn.mx/Oferta_Educativa/Paginas/MCYH.aspx

Pansza G., M., Pérez J., E., & Morán, P. (1996). *Fundamentación de la didáctica* (Sexta ed.). México, México: Gernika.

Posner, G. (2005). *Análisis del Currículo* (Tercera ed.). México: McGraw Hill.

Ruiz Iglesias, M. (2003). *¿Qué es un currículo flexible?* México, México: Euterpe.

Stenhouse, L. (1991). *Investigación y desarrollo del currículum* (Sexta ed.). España: Morata.