

2. Experiencias de los estudios de fundamentación para el diseño curricular de una carrera del área de salud



Laura Elena Villarreal García*
Sanjuana Alejandra Tello Medrano**
Sara Sáenz Rangel***
Sonia Martha López Villarreal****
Osvelia Esmeralda Rodríguez Luis*****
Patricia García Palencia*****
Guillermo Cruz Palma*****
Casiano del Ángel Mosqueda*****
Eyra Elvyra Rangel Padilla*****

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.341.02>

Resumen

El presente estudio busca compartir la experiencia de la importancia de fundamentar todo cambio curricular a través de estudios dirigidos bajo metodologías

-
- * Doctora en Ciencias con Especialidad en Química de Productos Naturales. Profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1591-3390> ; correo electrónico: laura.villarreal-gr@uanl.edu.mx
- ** Cirujano Dentista. Profesora en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3354-4105>
- *** Doctora en Educación. Profesor-investigador de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0091-5908>
- **** Doctora en Ciencias con Especialidad en Química de Productos Naturales. Profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6391-768X>
- ***** Doctora en Ciencias con Especialidad en Química de Productos Naturales. Profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5088-9851>
- ***** Doctora en Ciencias con Especialidad en Química de Productos Naturales. Profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9788-9229>
- ***** Doctor en Ciencias Sociales con Orientación en Desarrollo Sustentable. Profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1720-9340>
- ***** Doctor en Ciencias con orientación en Biotecnología. Profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6272-6478>
- ***** Especialista en Odontología Pediátrica. Profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3660-5020>

específicas con el propósito de orientar las decisiones sobre el currículo, ya que estos estudios se detectan áreas de oportunidad donde se requieren implementar estrategias y las fortalezas del programa educativo que deben prevalecer.

La metodología para esta aportación es descriptiva, enfocada en mencionar los retos principales de cada estudio de fundamentación realizado, mencionando sus principales características y aportaciones. La complejidad principal en el proceso final de análisis fue la triangulación de los resultados, donde convergen los hallazgos y se consideran las estrategias que podrían implementarse, todos estos componentes integrados en un marco visionario donde se proyectaron los desafíos que enfrentará el egresado ante un escenario cambiante, obteniendo con ello una propuesta fundamentada y pertinente a los retos de la profesión.

Palabras clave: *rediseño, estudios de fundamentación, currículo.*

Introducción

El rediseño curricular en programas del área de la salud es una necesidad imperante para garantizar una formación profesional que responda a los desafíos actuales en la atención sanitaria. Este proceso implica una revisión profunda de los planes de estudio, orientada a integrar competencias profesionales, habilidades prácticas y conocimientos actualizados que permitan a los futuros profesionales enfrentar eficazmente las demandas del entorno sanitario cambiante (Díaz-Barriga, 2012).

La implementación de un currículo basado en competencias facilita la formación de profesionales capaces de adaptarse a contextos variables y con habilidades que les permitan trabajar en equipos interdisciplinarios (Guffante et al., 2020), mejorando con ello la calidad de la atención al paciente.

Diversos estudios han abordado la importancia del rediseño curricular en la educación en salud. Muñoz et al., (2019) proponen una metodología centrada en competencias profesionales integradas, fundamentada en teorías como el constructivismo social y el enfoque crítico-reflexivo, para responder a las demandas sociales y avances tecnológicos en las ciencias de la salud. Asimismo, Whillier et al. (2019) destacan la necesidad de un proceso

colaborativo en el rediseño curricular que incluya a docentes, estudiantes y egresados, para fortalecer la práctica basada en la evidencia y la alineación del currículo. Además, Salas Perea (2016) enfatiza que la evaluación curricular debe ser considerada como un proceso de investigación-acción colaborativa, esencial para sustentar científicamente el perfeccionamiento y rediseño curricular en la educación médica.

Para que este rediseño sea pertinente, es necesario que estén basados en estudios de fundamentación que proporcionen una base sólida y coherente con las exigencias del contexto social, científico y profesional. Baeza et al. (2020) describe que los estudios de fundamentación constituyen el proceso y documentación de información obtenida a partir de la comprobación de supuestos que permite tomar decisiones más acertadas con respecto a los cambios que requiere un programa educativo en cuanto a la estructura y operatividad para un rediseño o bien el nacimiento de un nuevo programa.

Es por ello la importancia de partir de este proceso inicial dentro de un rediseño, debido a que los estudios de fundamentación proporcionan los referentes que permiten orientar las decisiones sobre los componentes del currículo, ya que en ellos se detectan áreas de oportunidad donde se requieren implementar estrategias y las fortalezas del programa educativo que deben prevalecer, además de sus resultados permite inducir a una reflexión crítica sobre el propósito del programa educativo, su estructura y diseño, así como sus contenidos, métodos y evaluaciones del currículo.

A continuación, se describe la experiencia en el diseño y elaboración de los estudios de fundamentación obtenidos como parte del proceso de rediseño curricular de un programa de estudio del área de la salud.

Experiencia en la elaboración de estudios de fundamentación

El proceso de planeación de un rediseño curricular inicia con la conformación de un equipo de trabajo y la distribución de metas y propósitos, las cuales deben ser calendarizadas definiendo productos de entrega. El comité de rediseño estuvo integrado por 8 profesores, los cuales ya contaban con experiencia previa en rediseño curricular, como requisito importante para su integración se tomó en cuenta que conocieran la filosofía institucional a través del reco-

nocimiento del modelo educativo de la institución y que comprendieran la estructura y operación de un programa de licenciatura a través del estudio del modelo de la institución. En ambos casos existen cursos que se ofertan dentro del programa de capacitación docente de la institución que guían en el proceso para la comprensión de estos modelos. También se consideró importante que los profesores integrantes tuvieran experiencia en investigación, ya que el diseño y elaboración de los estudios de fundamentación requiere del conocimiento de procedimientos metodológicos de investigación.

Durante el proceso de rediseño se cuenta con la asesoría de un pedagogo experto por parte de la institución, orienta y valida cada fase del proceso. Para la institución, se cuenta con un documento guía que describe cada proceso del rediseño curricular así como los elementos que se requieren para la presentación de la propuesta de la creación o rediseño del programa educativo (UANL, 2016), así también de manera complementaria Baeza et al. (2020) conforman una publicación institucional titulada: *Los estudios de fundamentación para la toma de decisiones en el diseño curricular*, este es un documento que integra el propósito de cada estudio de fundamentación, sus consideraciones para la elaboración, aspectos a abordar y recomendaciones a la elaboración de instrumentos y técnicas a utilizar. La institución considera nueve estudios fundamentales, los cuales son obligatorios para realizarse en una propuesta de rediseño o creación, los cuales son profesores, trayectoria escolar, estudiantes, contexto de la educación superior, egresados, empleadores y campo laboral, planes de estudio afines, evaluación y acreditación externa y examen de egreso; como estudios complementarios estos son optativos que podrán realizarse, de requerirse, serían órganos colegiados (Asociaciones de Profesionistas), consejos consultivos, investigación científica y tecnológica, observatorios laborales y expertos o especialistas.

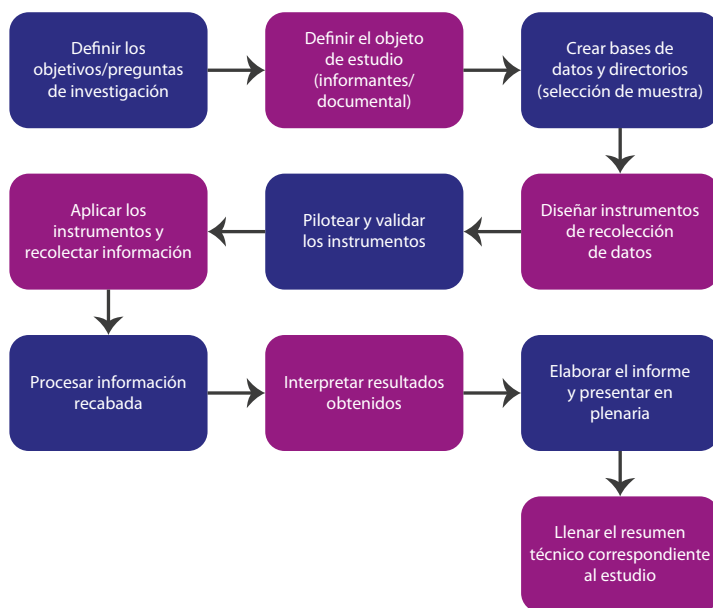
De acuerdo a la naturaleza del estudio se pueden dividir estos en estudios documentales y estudios de campo, dependiendo si se requiere de recolección de informes, resultados y publicaciones serían los estudios considerados documentales: trayectoria escolar; contexto de la educación superior evaluación y acreditación externa; planes de estudios afines; resultados del examen de egreso; investigación científica y tecnológica; observatorios laborales; y los expertos del área mediante informes y publicaciones. Los de campo se aplican directamente a los implicados: profesores, estudiantes,

egresados, empleadores y campo laboral, órganos colegiados (asociaciones de profesionistas), consejos consultivos y expertos del área; los cuales se obtendrán a través de entrevistas, encuestas, cuestionarios, foros de discusión, grupos focales, observaciones de campo, mesa redonda, simposio, panel o cualquier método de obtención directa.

Cada estudio requiere de un proceso que inicia con la definición de objetivos y preguntas de investigación para cada uno de ellos y culmina con la elaboración del resumen técnico que contiene la síntesis del estudio y las recomendaciones al analizar los resultados obtenidos.

En la siguiente figura se muestra el proceso recomendado para la realización de cada estudio de fundamentación:

Figura 1. Proceso para la elaboración de estudios de fundamentación



Fuente: tomado de Baeza et al. (2020).

En esta experiencia se eligieron los estudios indispensables como punto de referencia y, durante el proceso, se confirmó que la información obtenida era completa para la elaboración de la propuesta. Consideramos que los estudios de campo son los que implican mayor reto en la implementación, ya que

al incluir sujetos se requiere de una planeación mayor, logística y de la consideración de alcanzar una muestra que implique la validación de los resultados.

A continuación, se describen brevemente los estudios de fundamentación realizados y el tipo de información obtenida que aportó a la propuesta del rediseño.

El estudio de fundamentación nos permitió conocer el punto de vista de los profesores y sus propuestas para mejorar el programa educativo. En esta investigación se buscó integrar a la mayor cantidad de profesores a que participen, esto facilita su apropiación durante el proceso de socialización de la propuesta de rediseño, ya que ven plasmadas sus sugerencias y recomendaciones.

Es importante que en el proceso de la integración de los maestros se considere que existan los perfiles de profesores académicos y los de vinculación al campo laboral para que la información obtenida sea integral. En una primera fase se decidió iniciar con estudio focal integrando 10 profesores con perfil académico y 10 profesores con vinculación al área laboral, posteriormente, de acuerdo con los resultados obtenidos se diseñó un cuestionario que valida las principales recomendaciones que se obtuvieron. Este cuestionario fue distribuido de manera abierta para que todo profesor pudiera colaborar si así lo deseara.

El estudio de trayectoria escolar es un estudio documental muy enriquecedor ya que nos permitió analizar, de manera cuantitativa, variables en diferentes momentos del plan de estudios donde se obtuvo información valiosa para considerar en la propuesta de rediseño. Fue muy útil contar con el Sistema Integral para la Administración de los Servicios Educativos (SIA-SE- UANL), el cual permite obtener información estadística sobre indicadores académicos como abandono, aprobación, reprobación, estudiantes egresados, titulados, rezago, promedio de avance de la cohorte, etc. Adicionalmente para ampliar el estudio se realizaron cuestionarios a los estudiantes con abandono y mayor reprobación, esto para poder entender algunas de las variables relacionadas con estos fenómenos.

El estudio de fundamentos dirigido a estudiantes, al igual que el de profesores, generó mayor esfuerzo en su planeación e implementación. Se dividió el grupo en estudiantes aspirantes que serían alumnos de primer ingreso aceptados en el programa, esto para conocer sus expectativas al

respecto, así como la percepción del perfil de ingreso y egreso. Los otros grupos de estudio en estudiantes son los que ya están inscritos, al ser un programa de 10 semestres se dividieron en grupo de estudiantes iniciales de 1° a 3° semestre, estudiantes intermedios de 4° a 7° semestre y estudiantes finales de 8° a 10° semestre. En los primeros semestres es donde se encuentra la mayor frecuencia de reprobación, por lo que fue importante obtener información respecto a hábitos de estudio y estrategias que facilitan su aprendizaje. En los estudiantes intermedios, que es donde inician sus experiencias en la clínica se indagó sobre las metodologías de enseñanza aprendizaje más adecuadas y la utilidad de los contenidos. Para el grupo de estudiantes finales se propició el obtener información sobre situaciones o problemas que han enfrentado y experiencias de aprendizaje exitosas. Al igual que el estudio de profesores, se consideró importante iniciar con muestras de 5 estudiantes de cada grupo para participar en una actividad de grupo focal, como una primera aproximación a la información por obtener, para luego diseñar un cuestionario para validar algunas de las principales propuestas mencionadas en los grupos focales.

Para la validación del proceso, se realizó el ejercicio de validación de los instrumentos utilizados, además de calcular el tamaño de muestra para cada grupo de estudiantes. Este estudio aportó datos muy importantes respecto a la secuencia de unidades de aprendizaje (UA), el uso de plataformas y recursos digitales para incorporarse en el programa.

El estudio de fundamentación de contexto de la educación superior, al ser un estudio documental permitió realizar un análisis profundo respecto tendencias sobre la educación superior en contexto local, nacional e internacional, una revisión de la política educativa nacional e internacional de la educación superior, esto también permitió contrastar con el modelo educativo institucional con la postura de organismos internacionales como Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Banco Mundial, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), entre otros. Así también con organismos nacionales como Secretaría de Educación, Dirección General de Profesiones, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), se valida que lo registrado en los modelos educativo y

académico sean congruentes con los fundamentos de estos organismos, lo cual fortalece la propuesta.

El estudio dirigido a egresados es uno de los de mayor aportación ya que permite obtener información muy valiosa respecto a la formación académica recibida, el ejercicio profesional y las tendencias del mercado laboral. Es importante agrupar por cohortes a los egresados y ajustar el tamaño de muestra respecto a los aspirantes de esta generación. En este estudio se permitió revisar la pertinencia del perfil de egreso, las fortalezas y debilidades del plan de estudios; se puede profundizar sobre contenidos de unidades de aprendizaje (UA), estrategias de evaluación, pertinencia de metodología de enseñanza aprendizaje. Un hallazgo importante fue la validación de que más del 70 % de los egresados afirmó haber trabajado, durante su formación académica de licenciatura, en trabajos en el área clínica como asistentes, por lo que se propuso incluir como UA optativa, la posibilidad de estudiantes que trabajen puedan registrar esta experiencia como prácticas profesionales, ya que este aspecto no se había acreditado en programas de estudio anteriores.

Se realizó el estudio de fundamentación de empleadores y campo laboral, este estudio tiene aspectos de investigación de campo, el cual se realizó mediante un estudio focal en un grupo selecto de empleadores, mientras que el de campo laboral es documental ya que se revisan fuentes de oferta laboral en bolsas de trabajo y servicio nacional de empleo y anuncios en redes sociales de egresados. En la entrevista a empleadores fue muy importante conocer su opinión respecto a las fortalezas y debilidades de los egresados, cuáles son los conflictos que han tenido, que les gustaría que sus empleados egresados dominaran antes de incorporarse a la vida laboral. En el campo laboral se revisaron cuáles son los requisitos principales para la aplicación de vacantes laborales disponibles, complementando con ello al perfil deseable de los egresados para que sean competitivos en el área laboral.

El estudio de fundamentación de planes de estudio afines de naturaleza documental, nos permitió hacer un análisis exhaustivo de los planes de estudio similares a nivel local, nacional e internacional, eligiendo las instituciones de mayor relevancia y también aquellas con las cuales se tienen convenio de intercambio académico. Los componentes por comparar fueron sus perfiles de ingreso y egreso, el propósito del programa educativo, si está basado en competencias, cuáles son las registradas, su malla curricular:

estructura, unidades de aprendizaje y su ubicación, duración del programa y créditos, y, si estuviera disponible, la descripción de sus metodologías de enseñanza aprendizaje y algunas actividades curriculares más significativas. Esto permitió identificar si contamos con una estructura curricular similar y cuáles son los componentes que podrían resaltar una ventaja competitiva respecto a la formación de nuestros egresados.

Para el estudio de fundamentación orientado a evaluación y acreditación externa, se realizó una investigación documental tomando como referencia las últimas recomendaciones realizadas por organismos acreditadores al programa educativo. Retomando estas recomendaciones y verificando que sean consideradas en la propuesta de rediseño para una próxima evaluación. Se consideró un organismo nacional y otro internacional los cuales han valuado al programa educativo recientemente y se cuentan con certificación vigente. Esto permite incorporar elementos que favorecen a mejores prácticas y aumentan la calidad de los procesos educativos en el programa.

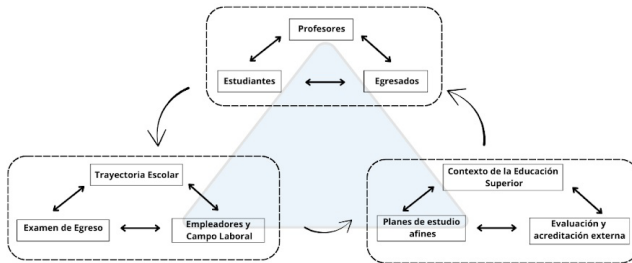
Por último, el estudio de examen de egreso donde se evalúan los resultados de los últimos exámenes de egreso, en nuestro caso el programa es evaluado por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), que es un organismo externo, el cual cuenta con procesos estandarizados de diseño y construcción, apegados a las normas internacionales de evaluación. En nuestro caso es un examen integrado por tres áreas de competencia, de las cuales se analizaron los resultados obtenidos por los egresados identificando cuales son las áreas donde puede observarse un mayor nivel de desempeño y en las cuales hay áreas de oportunidad. Este análisis permitió emitir recomendaciones respecto a las áreas que deberían fortalecerse en currículo para que el egresado demuestre mayor dominio.

Una vez realizados los resúmenes técnicos de cada estudio de fundamentación, estos fueron sometidos a una revisión por parte del comité de expertos de la Coordinación de Soporte Pedagógico de la institución, para validar que fueran realizados en congruencia con la metodología sugerida y que los resultados obtenidos reflejaran recomendaciones pertinentes para la propuesta de rediseño.

Una vez que fueran aceptados los estudios, se procede el ejercicio de triangulación de los resultados obtenidos, donde se discuten los hallazgos, se contrastan y se permite vincular sus componentes. Este ejercicio requie-

re de un análisis integral de la información, lo que nosotros observamos es que muchos de los resultados se orientaban hacia recomendaciones similares o que se complementan entre sí, lo cual permitió confirmar la pertinencia de estas (véase figura 2). Una vez establecida la propuesta plasmada en una malla curricular se verificó que las conclusiones realizadas para el ejercicio de triangulación fueran incorporadas en la propuesta de rediseño considerando también las condiciones para cumplir con el modelo académico de la institución respecto a la conformación de ciclos y áreas curriculares.

Figura 2. *Triangulación de resultados de estudios de fundamentación*



Conclusión

Los hallazgos importantes en los estudios de fundamentación permitieron enfatizar en propiciar la fortaleza el desarrollo de habilidades clínicas, esto se lograría fomentando las actividades y procedimientos clínicos como ya se llevan actualmente e incluso aumentarlos si fuera posible considerando la infraestructura disponible, esta fortaleza fue mencionada como relevante en los estudios dirigidos a profesores, egresados y empleadores. Una de las recomendaciones del estudio dirigido al examen de egreso y egresados fue aumentar la comprensión de patologías orales, su identificación y plan de tratamiento por lo que se crearon dos nuevas unidades de aprendizaje (UA) para fortalecer estas competencias. Parte de las recomendaciones mencionadas en el estudio de evaluación y acreditación externa, planes de estudio afines y contexto de la educación superior, fue el incrementar las com-

petencias relacionadas con la investigación y el desarrollo de proyectos que resuelvan problemas de nuestra población de los cuales se generen técnicas o productos de aplicación clínica o tecnológica y sean divulgados, por lo que se generaron dos UA obligatorias y tres UA optativas. Una recomendación consistente en los estudios de empleadores, egresados, estudiantes y planes de estudio afines fue incrementar las competencias relacionadas con el diagnóstico, como herramienta que puede favorecer la explicación de planes de tratamiento y seguimiento de casos clínicos; realizar tratamientos clínicos integrales en adultos mayores; revisión y estudio de los protocolos de atención en pacientes con compromiso sistémico; analizar las estrategias de atención en traumatismos dentales y un enfoque de prevención dentro de las intervenciones de rehabilitación; la atención de urgencias; las habilidades para la gestión y administración de consultorios dentales; así como las habilidades prácticas y la vinculación con los empleadores las cuales han generado la modificación, actualización y la incorporación de nuevas UA dentro del plan de estudios.

Existe la preponderancia de que la propuesta para un rediseño curricular sea congruente con los desafíos que enfrentará el egresado ahora con entornos cada vez más cambiantes, este enfoque no podría lograrse sin realizar los estudios de fundamentación pertinentes que describan el contexto actual y situacional del programa de estudios vigente y lo contrasten con condiciones actuales e incluso lo proyecten a hacia un futuro próximo. La importancia de realizar los estudios de fundamentación de manera intencional y bajo una metodología pertinente fortalece que los hallazgos sean quienes defiendan y justifiquen los cambios a realizar. Esto permite que la propuesta sea real y congruente con lo que se espera formar en el egresado. Derivado de esta experiencia se recomienda planear anticipadamente los procesos de evaluación considerando la complejidad de cada uno de ellos, considerando al menos seis meses para su implementación ya que esto permite que pueda realizarse de manera exitosa y los resultados obtenidos tengan significado y las recomendaciones emitidas sean relevantes en la propuesta de la actualización del plan de estudio.

Referencias

- Baeza, C., Salas, M., Galicia, M., Sánchez, S., Vázquez, P., Hernández, S. (2020). *Los estudios de fundamentación para la toma de decisiones en el diseño curricular*. UANL. <https://www.uanl.mx/wpcontent/uploads/2018/08/Los-estudios-defundamentaci%C3%B3n-para-la-tomadecisiones-en-el-dise%C3%B1o-curricular.pdf>
- Díaz-Barriga Arceo, F. (2012). Reformas curriculares y cambio sistémico: una articulación ausente pero necesaria para la innovación. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 7(7), 63–79. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2012.7.63>
- Guffante, T. M., Vanga, M. G., y Fernández, A. (2020). Metodología para el rediseño curricular de carreras en la educación superior: Caso UNACH. *Revista San Gregorio*, 14, 239–250. <https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/239>
- Muñoz Valle, J. F., Cuevas Álvarez, L., Conchas, D. E., Flores Bravo, J. F., Hernández Bello, J., & Panduro Espinoza, B. V. (2019). *Reestructuración curricular para programas educativos en ciencias de la salud: Metodología y enfoque en competencias profesionales integradas*. Universidad de Guadalajara. <https://publicaciones.udg.mx/gpd-reestructuracion-curricular-para-programas-educativos-en-ciencias-de-la-salud-9786075-719214-64da88198d351.html>
- Salas Perea, R. S. (2016). ¿El rediseño curricular sin evaluación curricular es científico? *Educación Médica Superior*, 30(2). <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/758>
- Universidad Autónoma de Nuevo León. *Modelo Académico de Técnico Superior Universitario, Profesional Asociado y Licenciatura* (2022). <https://www.uanl.mx/wp-content/uploads/2023/01/modelo-academico-uanl-media-superior-profesional-asociado-licenciatura-2022.pdf>
- Universidad Autónoma de Nuevo León. *Modelo Educativo UANL* (2015). <https://www.uanl.mx/wp-content/uploads/2018/07/Modelo-Educativo-de-la-UANL-versio%C3%81n-2015.pdf>
- Whillier, S., Spence, N., & Giuriato, R. (2019). A collaborative process for a program redesign for education in evidence-based health care. *Journal of Chiropractic Education*, 33(1), 40–48. <https://doi.org/10.7899/JCE-17-31>