RELACIÓN ENTRE PROCESO CURRICULAR, LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL

MÉDICA Y EL USO DE LAS TIC

RELATIONSHIP BETWEEN CURRICULAR PROCESS, MEDICAL PROFESSIONAL

ORIENTATION AND THE USE OF ICT

Lic. Mairim Yanet Errasti García (0000-0002-5499-0084), Universidad de Ciencias Médicas de

Matanzas

mairimeg.mtz@infomed.sld.cu

Resumen

El presente trabajo aborda las categorías proceso y diseño curricular, en su interrelación con las

actividades de orientación profesional atinente a las carreras universitarias médicas, y al uso de las

Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). En particular, se propugna la utilización

de las TIC en la orientación profesional de forma general y en la orientación profesional médica de

manera especial, como garante de mayores niveles de calidad en el proceso de selección de las

carreras de este campo, y como ente favorecedor de la divulgación y asimilación por parte de los

estudiantes de los diseños curriculares atinentes a estas profesiones.

Palabras claves: diseño curricular; orientación profesional médica; selección de carreras

Summary

This work addresses the categories of process and curricular design, in their interrelation with

professional guidance activities related to university medical careers, and the use of information and

communications technologies (ICT). In particular, the use of ICT in professional guidance in general

and in medical professional guidance in a special way is advocated, as a guarantor of higher levels of

quality in the selection process of careers in this field, and as a facilitating entity. Of the dissemination

and assimilation by students of the curricular designs related to these professions.

Keywords: curricular design; medical professional guidance; career selection

En nuestro país, desde los mismos albores de la Revolución, se diseñó y puso en práctica un modelo educativo enfocado hacia la preparación y mejoramiento del ser humano, desde un enfoque de integralidad, buscando no solo la impregnación de conocimientos sino también la formación integral del individuo, como soporte esencial de la construcción, desarrollo y sostenibilidad del socialismo cubano. Dentro de todo ello, juega un rol medular todo lo concerniente a la conformación, puesta en marcha y efectividad de los procesos curriculares.

Al abordarse el tema del proceso curricular, se debe tomar como punto de partida una definición dogmáticamente acertada del término currículo. En tal sentido, se acoge como tal a la enunciación formulada por Fátima Addine Fernández (1995:31), que entiende al currículo como un proyecto educativo integral con carácter de proceso que expresa las relaciones de interdependencia en un contexto histórico social, condición que le permite rediseñarse sistemáticamente en función del desarrollo social, progreso de la ciencia y necesidades que se traduzcan en la educación de la personalidad del ciudadano que se aspira a formar.

La autora se vincula a esta enunciación al estimar la imperiosidad de enfocar el proceso docente educativo, su carácter dúctil, amplio y transformador, presto para el cambio según las pretensiones sociales del momento y para quebrar la bifurcación de lo formativo y educativo.

Otra cuestión relevante en este contexto guarda relación con los principales elementos o componentes del currículo, respecto a lo cual existe consenso mayoritario en reconocer como tales a: la concepción del proyecto curricular, el diseño (que abarca el perfil profesional, el plan de estudios y los programas), el desarrollo y la evaluación.

Específicamente, para la conformación del diseño curricular, se reconoce la incidencia directa de varios factores, entre los que resaltan los cambios demográficos, socio-políticos, económicos y y científico-técnicos.

Todo lo anterior se aplica a las distintas ramas que abarcan el sector educacional de la educación superior, incluyendo el área de las Ciencias Médicas, que comprende no solo a las carreras de Medicina, Estomatología, Enfermería y otras de rango universitario, sino también a las tecnologías



superiores de ciclo corto, como las de Análisis Clínico y Medicina Transfusional, e Higiene y Epidemiología.

En relación a las carreras de las Ciencias Médicas adquiere una particular relevancia la vinculación entre los diseños curriculares y la orientación profesional como parte del proceso educativo, que en el entorno cubano - conforme a la regulación formulada en el Decreto 64, de 8 de octubre de 2019-abarca todo el sistema de influencias que se realizan sobre los educandos que apunta hacia la preparación para la selección de una carrera, enfrentar el proceso de profesionalización e identificarse con él, constituyendo un elemento esencial de la formación de los educandos en todos los niveles educativos y se efectúa mediante las actividades que se desarrollan antes y durante la formación profesional y en la preparación para el empleo, tanto en las instituciones educativas, incluidos los palacios de pioneros, como en las entidades productivas o de servicios; tiene en cuenta el papel que le corresponde a la familia en la formación integral de los estudiantes para que sean capaces de armonizar sus intereses individuales con las prioridades locales y del país.

Decidir por cuál carrera optar sin dudas es un momento difícil. El conflicto que genera esta situación; el miedo al fracaso, a la decepción propia y ajena, son muchas veces sentimientos habituales del joven aspirante a estudiar una carrera universitaria, que se convierten en fuente de ansiedad y estrés. La elección profesional es una manera de expresar el desarrollo alcanzado por nuestra personalidad en el período de la adolescencia donde el individuo debe determinar cuál será el camino a seguir o qué estudiar, pues en esta etapa de su vida se imponen dos crisis, una propia del evento vital por el cual se está transitando y otra, por ser precisamente en ésta época de menos ajuste emocional, cuando debe concretarse, según nuestro sistema educacional, el destino profesional de una persona (Pardo, 2014).

La deserción universitaria es uno de los grandes problemas que afecta a muchas universidades. Las causas de la deserción son múltiples y variadas por lo que esta problemática debe analizarse teniendo en cuenta factores de índole personal, socioeconómico y académico, entre otros. Los factores académicos tienen que ver, entre otras causas, con la deficiente orientación profesional, la insatisfacción con la calidad de la carrera, y la insuficiente preparación para ingresar a una carrera

(Santoyo, 2017). Todo ello deriva del insuficiente énfasis en el proceso de orientación profesional, para garantizar una adecuada elección de carrera universitaria.

Una buena elección impactará al estudiante de manera positiva, logrará un mejor rendimiento académico y en un futuro en su calidad de trabajo profesional y como consecuencia en su calidad de vida. Para lograr una acertada elección es necesario un autoconocimiento que le permita comprender sus destrezas, capacidades e intereses, a su vez es necesario contar con una amplia información sobre el contexto profesional que las instituciones educativas ofrecen y de esta manera poder definir una adecuada propuesta del futuro profesional. (Calderón, 2019).

Así, la orientación profesional, se expresa como el proceso de ayuda y/o asesoramiento continuo para todas las personas y en todos los aspectos, y tiene como objetivo potenciar el desarrollo el desarrollo de los individuos a lo largo de toda la vida. Fundora (2004), la conceptualiza como la relación de ayuda que se establece con los estudiantes con el fin de reafirmar su identidad profesional, donde se vinculen el conocimiento de la profesión y el vínculo afectivo con la misma, que permita la formación de valores, convicciones, la autovaloración, los ideales, el compromiso, la identificación y el enriquecimiento espiritual, sobre la base del amor a la profesión, teniendo en cuenta situaciones temporales y específicas del sujeto.

Tomando como base estas mismas definiciones dadas respecto a la orientación profesional, se entiende que, en la medida en que los diseños curriculares de cada carrera, perfil o especialidad sean concebidos y elaborados con mayor calidad y precisión, ajustados a los estándares demográficos, socio-políticos, económicos y científico-técnicos del contexto en que van a ser puestos en práctica, se podrán alcanzar a su vez mejores niveles de efectividad en la ejecución de la orientación profesional, pues esta última busca, justamente, que los estudiantes sean capaces de comprender e interiorizar, con la mayor profundidad posible, las especificidades de cada perfil, a fin de que se sientan profesionalmente identificados y puedan materializar de manera ordenada y acertada la selección de la carrera.

Y de otro lado, sobre las mismas premisas antes expuestas, las actividades de orientación profesional, con toda la malgama de profesores (personal humano), medios y recursos que conlleva su materialización, devendrían también en componentes necesarios para que los diseños

curriculares logren ser realmente eficaces, sumándose así a los sujetos (profesores, administración, comunidad), elementos (objetivos, contenidos, medios, infraestructura) y procesos (aprendizaje, enseñanza, educativo) que los componen.

Ello adquiere una especial significación dentro del contexto nacional de la actualidad, tomando en consideración que la educación superior médica en Cuba ha sido reconocida a nivel internacional por su excelencia y compromiso con la formación de profesionales altamente capacitados en el campo de la salud. Así, el proceso de orientación profesional a estas instituciones académicas es un paso crucial en la vida de miles de estudiantes que aspiran a convertirse en profesionales de las Ciencias Médicas y contribuir al mejoramiento del sistema de salud en el país.

Son también importantes retos a enfrentar: la globalización, la interdisciplinariedad y el fortalecimiento del currículo, por lo que se hace necesario incorporar, metodologías tales como: la simulación, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, y el aprendizaje basado en la solución de problemas, pues han demostrado complementar de manera pertinente la tradicional clase magistral, el laboratorio y la rotación clínica. (Mendoza, 2019)

En correspondencia, el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el sector salud, es parte del cambio necesario, con el fin de obtener un graduado que responda de forma positiva con un pensamiento lógico y creador a los intereses de Cuba y del Mundo.

La autora de este trabajo, tanto como Cardona (2016), Rivero (2014), y Rodríguez (2017), coinciden con Cabrales (2017), cuando plantean que: Uno de los objetivos centrales de la educación superior en el mundo de hoy, es crear y desarrollar competencias para la autonomía. Es indudable que las circunstancias cambiantes de un mundo en permanente transformación, generada entre otras cosas, por la intermediación de la tecnología en la vida cotidiana, obligan al sistema educativo a crear estrategias para que sus protagonistas, tanto docentes como estudiantes, se conviertan en navegantes competentes para un mundo incierto y logren desarrollar capacidades que les permitan aprender de manera autónoma. La utilización de las TIC (...) hace necesaria la creación de nuevas formas de búsqueda, organización, procesamiento y aplicación de la información y el conocimiento... (pág. 15)

Ligado a ello esta la orientación profesional, que se erige como un objetivo priorizado para el Ministerio de Educación Superior, por la importancia, en lo individual y lo social, que tiene la correcta selección de la futura profesión, especialmente cuando se trata de las carreras de la educación médica, que tienen un impacto directo en las proyecciones estatales, en aras de satisfacer el derecho de los cubanos a la salud plena, y en aras también de cumplir con los compromisos que, como derivación de las cada vez mayores expresiones de internacionalismo, ha asumido nuestro país con diversos Estados y gobiernos de otras naciones.

Las Universidades de Ciencias Médicas en Cuba, con el desarrollo socioeconómico y las nuevas exigencias que van apareciendo propio de este desarrollo, como la necesidad de un nuevo proceso educativo, fundamentado en los principios de excelencia, calidad y pertinencia, se ven obligadas a modificar sus objetivos metodológicos dentro del proceso enseñanza-aprendizaje para dar una mayor atención a la identificación y solución de los problemas de salud de la comunidad y responder al compromiso institucional que tienen con la sociedad del siglo XXI. (Vela, 2015)

En respuesta a ese compromiso cada Universidad tiene definido su encargo social, expresado en la formación de los profesionales de la salud, (médicos, estomatólogos, licenciados en Enfermería y tecnólogos) que requiere la sociedad, con una sólida preparación científico-técnica y capacitados para una constante actualización en los avances de las Ciencias Médicas y otras afines, con altos valores éticos, políticos y morales, comprometidos en satisfacer las demandas y las necesidades del sector.

El acceso a las carreras de perfil médico en Cuba, conjuntamente con sus diseños curriculares, han evolucionado a lo largo de los años, adaptándose a las necesidades cambiantes de la sociedad y a los avances tecnológicos en el ámbito de la información y la comunicación. Y en este sentido, el uso de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TIC), como apoyo al citado proceso de orientación profesional para la selección de carreras, se ha vuelto cada vez más notable, para brindar a los aspirantes a estudiantes de las Ciencias Médicas toda una plataforma informativa digital, que les permita conocer y comprender los requisitos, opciones y oportunidades disponibles, y especialmente, que les facilite el acceso, conocimiento y dominio del diseño curricular (perfil

profesional, plan de estudios y programas) que asumirá como parte del futuro proceso de formación universitaria.

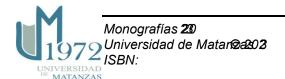
Los avances de la tecnología en los últimos años han ido modificando los medios externos de la orientación profesional, de la información ocupacional y de la evaluación de los orientados. Los libros, monografías y otros materiales han sido sustituidos por los medios audiovisuales y las guías informáticas, las que, a la par, han ido incentivando tanto su calidad como su ámbito de alcance e interactividad, incluyendo el uso de los dispositivos móviles.

En virtud de lo anterior, se puede hablar de la existencia de una orientación profesional virtual, concebida como el proceso de ayuda, asesoría y acercamiento al individuo, mediado por los entornos virtuales, donde el sujeto se inclina a aprender para conocerse así mismo, al mercado laboral y las posibilidades formativas en la institución educativa con que identifica sus aptitudes, competencias, motivaciones e intereses para la determinación por una profesión para toda la vida. (Santana, 2019).

Las TIC son un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, con los que se da forma, registran, almacenan y difunden contenidos digitalizados; que son aprovechados en medios y materiales que facilitan el proceso enseñanza-aprendizaje con la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades. (Vialart, 2016)

El nuevo entorno de trabajo y de comunicación que se desarrollan en base a las TIC hace cambiar la forma de pensar y ver el mundo. Términos tales como chat, correo electrónico, listas de discusión, Internet, foro virtual, sitio web, entre otros, son muy utilizados de forma frecuente en el argot popular, sobre todo en la juventud, que representan los nativos digitales. En consecuencia, la vida política, económica, social y cultural de un país está íntimamente relacionada a las TIC. Su empleo en la educación constituye una herramienta poderosa, por las variadas posibilidades que ella ofrece como recursos para la enseñanza y el aprendizaje, y también con todo lo relacionado con la debida divulgación y asimilación de los diseños curriculares, que se materializa a través de la orientación profesional.

Cada año se evalúan a escala internacional los avances y desarrollos alcanzados en materia de TIC en la educación y en la escuela por cada uno de los niveles educativos. La redacción por un grupo



multidisciplinario del Informe Horizon es un ejemplo de ello. (Adams Becker et al., 2017). Así, se han fomentado un gran número de aplicaciones, ya sean orientadas a la web o para dispositivos móviles, que son diseñadas para la orientación vocacional/profesional del estudiante; ameritando citar, entre ellas, al Desarrollo de un sistema experto de orientación vocacional para la clasificación de carreras profesionales basado en la Teoría de Holland (Calderón, 2019).

Los países del mundo que marchan a la cabeza de las experiencias y los mejores resultados en la educación mediada por TIC, hoy se localizan, sobre todo, en Europa, (los países nórdicos marcan pautas significativas) reconociendo también algunos países del sudeste asiático y Australia. (Píriz, 2015)

América Latina, arrastra una situación de insuficiencias en los recursos que se le destina, sobre todo al tema de la infraestructura y a la preparación de los maestros y profesores en TIC, se adiciona la situación de falta de sostenibilidad y resultados de las políticas públicas en este orden. Cuba se encuentra en proceso de perfeccionamiento de su modelo económico en todos los sectores, éste reconoce el rol de la informatización de la sociedad como motor impulsor para su propio desarrollo. Las universidades cubanas en consecuencia, marchan al frente de este proceso y cada institución expresa su creación con una nueva visión y manejo estratégico de los recursos informáticos en función del cumplimiento de su misión, fomento, disponibilidad y acceso.

La sociedad actual implica el uso masivo y amplio de las TIC, que están teniendo incidencias significativas tanto en el sector educativo como en las restantes esferas de la sociedad. En el caso concreto del ámbito educativo, la incidencia de las TIC es tal que han forjado una palpable modificación que se refleja en la orientación educativa, pues se pone a disposición de los profesionales de la orientación y del alumnado numerosos recursos que pueden favorecer tanto los procesos de información personal, académica y profesional, como la toma de decisiones. (Pantoja, 2004)

Se coincide aquí con Gil (2022), en aseverar que la necesidad de alcanzar en gran medida la atención de los estudiantes y lograr una mayor receptividad en ellos, en lo que se refiere a las opciones existentes para una debida, correcta y acertada selección de un proyecto de vida en función de su vocación o profesión, está ligada en una medida considerable a los avances

tecnológicos más valorados y más usados. Es aquí donde las herramientas informáticas móviles intervienen en satisfacer parte de estas necesidades identificadas. (...) Es pertinente en la actualidad el uso de las TIC en los procesos formativos de orientación profesional.

En nuestro país, existen investigaciones acerca de aplicaciones móviles utilizadas para la orientación profesional, para la selección de carreras universitarias, tales como: La aplicación informática Somos UCI para dispositivos móviles con sistema operativo *Android*. Con el empleo de dicha herramienta se ha demostrado que las TIC pueden ser útiles para ofrecer información sobre las carreras y descubrir aptitudes, intereses y habilidades en los estudiantes aspirantes (Espinosa, 2020).

La introducción de las TIC en la enseñanza médica superior ha provocado una revolución en la esfera del trabajo docente, para los estudiantes y profesores; el uso sistemático de la informática complementa otros medios costosos y escasos, usados en las actividades docentes, lo cual permite que su utilización haga eficiente este proceso educativo. Y no solo eso, sino que el uso de las TIC, como se ha dicho antes, se ha erigido como un componente muy necesario para la orientación profesional, y con ello, para viabilizar el camino hacia tener, comprender y dominar los diseños curriculares de los distintos perfiles.

En este contexto, tampoco se puede olvidar la relación que solventan dichos diseños curriculares con otros de los indefectibles componentes las actividades de orientación profesional, que son los perfiles de los egresados; entendidos estos como el conjunto de rasgos: conocimientos, habilidades, actitudes y/o competencias que caracterizan al egresado al terminar el plan de estudios.

De esta forma, las TIC, como herramientas facilitadoras de la orientación profesional, también están llamados a tener un impacto en la asimilación y divulgación por y para los futuros estudiantes de las carreras de la universidad médica de los perfiles que se proyectan para ellos una vez que sean graduados; perfiles estos que, acorde a la doctrina establecida sobre los proyectos curriculares, se conforma de un componente académico, que abarca las características axiológicas, cognoscitivas y afectivas, y de otro componente estrictamente profesional, que se relaciona con las condiciones de trabajo: mercado, empleadores, remuneración y otros aspectos afines.

Todo lo anterior solventa igualmente el criterio de que las TIC, en el mismo rol de facilitadoras de la orientación profesional, pueden ser utilizadas también en pos de permitirle el acceso a los futuros



estudiantes de las carreras universitarias médicas de la visión que se tiene respecto a los niveles de competencias esperadas de un profesional de esta clase; lo que se lograría mediante la inserción en sitios web, foros virtuales u otras formas de concreción práctica de las TIC, de aquellas elementos capaces de generar la armonía y la integridad en el: sentir, pensar y hacer del sujeto en la actuación profesional médica, así como habilidades, motivos y valores, con flexibilidad, dedicación y perseverancia, en la solución de los problemas que demanda la práctica profesional de estas medulares profesiones.

Así, podemos citar, dentro de estos últimos elementos, que pueden fomentar las TIC como herramienta de la orientación profesional para coadyuvar a la generación de profesionales médicos competentes, las siguientes:

- La integración del aprendizaje a las condiciones reales de trabajo de los profesionales médicos, abarcando todo el espectro profesional que tiene que ver con las experiencias de los médicos cubanos obtenidas en misiones internacionalistas de toda clase, incluyendo el enfrentamiento a catástrofes, desastres o contingencias naturales, así como las buenas prácticas obtenidas de otros sistemas o modelos de prestación de servicios de salud, vigentes en países desarrollados y también en países en vías de desarrollo.
- El diseño de experiencias de aprendizaje que permitan arribar a diferentes soluciones o a varias vías de solución, tal y como se demanda y se sugiere de la propia complejidad que caracteriza al ejercicio de las profesiones médicas.
- La creación de entornos de aprendizaje donde prime la cooperación, la colaboración y apoyo, como valores imprescindibles atinentes a los profesionales de este sector.
- Priorizar estrategias didácticas en las que los estudiantes tengan un papel activo.
- Promover el aprendizaje a través de situaciones problémicas.

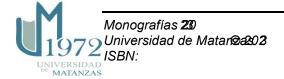
En suma, se puede concluir, en un primer orden, que para las carreras de las Ciencias Médicas adquiere una particular relevancia la vinculación que se entabla entre los diseños curriculares y la orientación profesional como parte del proceso educativo, entendida ésta como la ayuda que se le ofrece a los estudiantes a fin de identificarlos profesionalmente, incentivándoles la formación de

valores, convicciones, la autovaloración, los ideales, el compromiso, la identificación y el enriquecimiento espiritual típicos de cada carrera universitaria.

Se concluye, en un segundo orden, la inestimable valía que le es atinente al uso de las TIC en función de favorecer el debido desarrollo y logro de las metas buscadas con las actividades de orientación profesional, dando lugar a la denominada orientación profesional virtual, con una marcada incidencia y significancia de cara a la eficacia del proceso de selección de carreras universitarias, en particular, las vinculadas con las Ciencias Médicas. Reconociendo también el papel medular que pueden desempeñar las TIC, desde el mismo rol de facilitadoras de la orientación profesional, en cuanto a propiciar el acceso, conocimiento y dominio del diseño curricular (perfil profesional, plan de estudios y programas) que asumirá el estudiante como parte del futuro proceso de formación universitaria, así como de permitirle obtener una visión clara respecto a los niveles de competencias esperadas de un profesional ligado a estas relevantes especialidades.

Referencias bibliográficas

- Adams-Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Giesinger, C., & Ananthanarayanan, V. (2017). NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition. The New Media Consortium Addine Fernández, Fátima (1995): Diseño curricular. IPLAC, La Habana.
- Cabrales, O., & Díaz, V. (2017). El aprendizaje autónomo en los nativos digitales. Conhecimento & Diversidade. Niterói, v. 9 (17), 12–32, jan. /jun. https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento-diversidade/article/vie-w/3473
- Calderón, L., García, M. (2019) Desarrollo de un sistema experto de orientación vocacional para la clasificación de carreras profesionales basado en la Teoría de Holland. Tesis para optar por el título de Ingeniero Informático, Universidad Nacional de Trujillo.
- Cardona, S., Vélez, J., & Tobón, S. (2016). Contribución de la evaluación socio formativa al rendimiento académico en pregrado. Educar, 52 (2), 423-447. http://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/311816/401877
- Espinosa, A. (2020). Somos UCI: aplicación Android para la orientación vocacional. Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas.



- Fundora, A. (2004). Fundamentos teóricos desde un enfoque interdisciplinar para el estudio de la orientación profesional vocacional.

 http://www.pedagogia2007.rimed.cu/images/doc/cursospdf
- Gil Rondón, M.I, Morejón Labrada, S. y Basto Castillo R.M (2022). Uso de las TIC en la orientación profesional para la selección de carreras universitarias. Revista *Tecnología Educativa*, Vol.7, No.1, enero-junio.
- Mendoza, H. (2019). Apuntes para el examen estatal de mínimo de la especialidad de la educación médica. Editorial Ciencias Médicas
- Pantoja, A. (2004). La intervención psicopedagógica en la sociedad de la información. Madrid: EOS.
- Pardo, R. J. (2014) Sistema Experto para el Diagnóstico de la Elección de una Carrera Profesional Basado en Lógica Difusa. http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/12345-6789/7830
- Píriz, S. (2015). Universitic 2015. Análisis De Las Tic En Las Universidades Españolas. Madrid: Crue Universidades Españolas
- Rivero, M.S., Pérez, R., González, N., & Díaz. L. (2014). Elementos de una estrategia para el desarrollo de la Educación a Distancia en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Revista Cubana de Educación Médica Superior. 28(2), 292-300.
- Rodríguez, L., Martínez, J., & Merencio, J.L. (2017). Educación «en línea» con las tecnologías Periódico Granma. http://www.granma.cu/cuba/2017-06-22/educacion-en-linea-con-lastecnologias-2206-2017-22-06-02
- Santana, G. A., y Vigueras, J. A. (2019). Hacia un Sistema Virtual de orientación vocacional. Revista Cubana de Educación Superior, 38(3)
- Santoyo, M. K. F., y Patiño, J. C. S. (2017). Motivos de deserción de estudiantes de Licenciatura durante su primer año cursado, en el Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. Factores asociados al abandono. Tipos y perfiles de abandono. VII Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior (CLABES).
 - http://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1626/2363

- Vela, J. (2015). Regulaciones e importancia del trabajo metodológico en la Educación Médica Superior. Escuela Nacional de Salud Pública. https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=64796
- Vialart, M. N. (2016). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: un desafío para la Gestión del Cuidado. *Revista Cubana de Enfermería* http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/649