

Auto eficacia en el aprendizaje de competencias disciplinares en estudiantes de licenciatura en enfermería en una universidad pública.

Rosa María Pecina Leyva

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

rosypecina@yahoo.com.mx

Resumen

El propósito de la investigación fue evaluar la autoeficacia en el aprendizaje de competencias disciplinares en el estudiante del octavo semestre de la carrera de Licenciatura en Enfermería. A través de un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal, donde participaron 78 alumnos del octavo semestre. Previo consentimiento informado se aplicó un cuestionario con alpha de cronbah de 0.94.

Donde los estudiantes refirieron que se sentían muy capaces de su aprendizaje en competencias disciplinares como el proceso de comunicación y en conocimientos específicos de enfermería, además expresaron que se sienten capaces de su aprendizaje en competencias como proceso atención de enfermería, en la resolución de problemas, en la toma de decisiones, pero refieren sentirse poco capaces en el aprendizaje de competencias como diseñar proyectos de investigación y administración, finalmente los informantes afirmaron sentirse muy capaces de realizar habilidades instrumentales como colocación de sueros, signos vitales, administración de medicamentos y se sienten seguros de su habilitación en la técnica de aspiración de secreciones.

Por lo que se concluye que se requiere mejorar la pertinencia de los programas educativos y el quehacer docente para elevar el nivel de autoeficacia de los alumnos sobre el aprendizaje de las competencias disciplinares del Licenciado en Enfermería.

Palabras Clave: autoeficacia, competencias disciplinares, aprendizaje

Introducción

Los procesos de formación basada en competencias es un referente muy válido para organizar el proceso de enseñanza aprendizaje en torno a la construcción de capacidades que favorezcan el desempeño exitoso del estudiante en el mercado laboral. (José Granero 2005.p.10)

De ahí la importancia de la evaluación del aprendizaje de las competencias adquiridas por el estudiante durante su formación escolar, con el afán de retroalimentar lo aprendido y cumplir con lo establecido en el perfil del egresado y con los profesiogramas laborales. (Miguel Ángel González Halcones, 1999, p.15)

En este enfoque educativo, toda competencia debe medirse y evaluarse en forma sistemática y continua, para conocer el grado en que el curriculum facilita el proceso formativo, para identificar si el estudiante logra las competencias planeadas en el perfil de egreso y para determinar el nivel de eficacia educativa.

De igual manera los resultados de la evaluación educativa facilitarán realizar un juicio crítico sobre la congruencia entre los saberes profesionales y las competencias que demandan los empleadores, así también apoyarán la toma de decisiones del personal académico para que les permita resolver problemas de manera informada, para que diseñen propuestas o proyectos de mejora acordes a lograr los objetivos educativos, así como para el desarrollo educativo integral de los estudiantes.

Como las competencias planeadas en el curriculum determinan el saber hacer, el saber ser y el saber convivir, la Facultad de Enfermería de una Universidad pública, optó por un cambio curricular para dar

solución ó respuesta a lo que demanda la sociedad de sus egresados, en la búsqueda de elevar la calidad de la formación de los futuros profesionales de Enfermería.

Pero ante este tránsito curricular, se han identificado obstáculos para la implementación del enfoque educativo por competencias entre ellos que existe una alta rotación de profesores, los nuevos profesores que se contratan ingresan sin un proceso de selección de personal debido a la urgencia de cubrir una vacante y difícilmente se les otorga inducción al puesto de trabajo.

Además algunos alumnos expresaron nunca haber realizado ciertos procedimientos o competencias disciplinares durante su formación escolar para proporcionar cuidado de enfermería al usuario; argumentando la falta de oportunidades en las instituciones de salud a donde acuden a habilitarse, así como dificultades para recordar la teoría necesaria para realizar ciertos conocimientos procedimentales revisados a lo largo de la carrera.

Igualmente los docentes de Licenciatura en Enfermería expresaron que han tenido dificultades para aplicar el modelo de enseñanza bajo el enfoque por competencias tanto en la teoría como en la práctica de enfermería debido a que cuentan con una formación disciplinar más que pedagógica.

Sumado a lo anterior los empleadores y profesores señalan que los estudiantes de enfermería cuentan con limitadas competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) específicas de la profesión para brindar un cuidado de enfermería de calidad al usuario.

Ante lo planteado anteriormente surge la inquietud de realizar el presente estudio de investigación con el propósito de evaluar la autoeficacia en el aprendizaje de las competencias disciplinares en estudiantes del octavo semestre de la carrera de Licenciatura en Enfermería.

Cuyo aporte será generar conocimiento a través de la investigación para maximizar el valor de la educación por competencias a nivel profesional, con la oportunidad de establecer iniciativas educativas que se pueden replicar en otros ámbitos pedagógicos para favorecer la formación de los estudiantes y de esta manera mejorar el ejercicio de la profesión de Enfermería.

Desarrollo

La formación basada en competencias constituye una propuesta que orienta a la formación humana holística e integra la teoría con la práctica en diversas actividades educativas y fomenta la construcción del aprendizaje autónomo. (Tobón, 2010pp.xix). Además este enfoque educativo fomenta la evaluación integral, que tiene la ventaja de estimular y propiciar la reflexión sobre los procesos de diseño curricular, las prácticas de enseñanza y las formas de evaluación. (Aristimuño A.s.f.p.1)

Sin embargo, la evaluación educativa es un hecho complejo, que abarca la personalidad del educando y no solo los resultados cuantitativos del aprendizaje, más aun aborda diversos factores que intervienen en el proceso de aprender. Por lo que las dimensiones de la evaluación son tan amplias que permean al currículum, la planeación, la programación, los objetivos, los contenidos, la metodología educativa, así como los educadores, los educandos, incluso al mismo proceso de evaluación y al entorno educativo. (Saavedra M.2001,p.V)

En la educación por competencias, la noción de competencia está relacionada con las nociones de "desempeño", "eficacia", "objetividad", las cuales son exigencias de la evaluación y la acreditación, con el propósito de lograr la estandarización de los procesos, utilizando diferentes instrumentos o técnicas cuantitativas basadas en la medición.(Ofelia Gutiérrez, 2003)

Pero en el ámbito pedagógico, la evaluación no debe promover estándares absolutos, es decir se requiere debe personalizar la evaluación de acuerdo al estilo de aprendizaje del estudiante, lo que significa ofrecer la evaluación como un servicio para la expresión de las ideas individuales y colectivas sobre un conocimiento o una competencia adquirida, con el fin de retroalimentar y realizar mejora continua en el aprendizaje. (Kushner S. 2002, p.214)

También para personalizar la evaluación educativa, es importante recurrir a la autoevaluación, que debe convertirse en un elemento indispensable para que los actores involucrados o para que el estudiante aplique la evaluación a si mismo dentro de todas sus actividades escolares, para retroalimentar sus aprendizajes a través de la percepción de calidad de criterios de desempeño establecidos para evaluar el conocimiento.

Por lo que en el presente estudio se utilizó la autoevaluación o evaluación interna que incluye a los actores de un proyecto o programa, como sujetos de autoevaluación, con el fin de realizar juicios sobre su propio aprendizaje, permitiéndoles reflexionar sobre lo que conoce o no y lo que necesita aprender para desarrollar determinadas tareas profesionales. (Viedma Viedma 2011,p.1)

Además conocer la evaluación de autoeficacia en el aprendizaje del estudiante estará en función de la complejidad y variedad de habilidades requeridas para resolver una tarea profesional, entendiéndose la autoeficacia como un proceso inferencial de la contribución relativa de la propia habilidad, del esfuerzo dedicado, de la ayuda externa recibida y de otras circunstancias alrededor de la tarea. (Viedma Viedma 2011,p.1)

Otra razón de evaluar la autoeficacia del aprendizaje de competencias, es para conocer como los estudiantes adquieren información para hacer juicios a partir de mecanismos de autorreacción, mediante un proceso de reflexión, por agentes externos o por indicadores fisiológicos, donde se asevera que la

autoeficacia juega un papel central en la elección de una tarea y en el esfuerzo y perseverancia que se demuestra en su ejecución. (Bandura y Carvone ,1983)

Igualmente el nivel de autoeficacia en este estudio favorecerá conocer la percepción que tiene el estudiante de la propia capacidad para llevar a cabo las acciones necesarias para el logro de una meta profesional. (Schunk 1989, p.1, p. 83-110) Donde se incluye la experiencia educativa como el entrelazamiento del yo y del mundo en la percepción, entendiéndose por percepción como como una reflexión que nos sitúa en el mundo en cuanto a lo previamente dado. (Paredes M.2007,p.174)

De tal forma que evaluar en el enfoque de educación por competencias, nos permitirá identificar si se cumplen los principios que establece ese modelo educativo, donde enseñar se conceptualiza como formar en el estudiante con diferentes maneras de procesar la información y el profesor será el facilitador que planea los saberes a desarrollar convertidos en conocimiento y en capacidad de usarlo eficientemente. (Francisca Berrocal, 2001,pag.5)

Así mismo enseñar por competencias implica especificar y definir los contenidos curriculares (qué y para que enseñar), las competencias que van a enseñarse, planear situaciones reales de aprendizaje con la finalidad de que el estudiante movilice su saber y logre demostrar lo que es capaz de hacer, como parte de la evaluación de desempeño de aprendizaje. (Mejía W.2006.p.1)

Entonces aprender en el enfoque por competencias se definirá como crear una red de conceptos, como adquirir una serie de herramientas para desarrollar conocimientos, habilidades, actitudes y valores, lo que coincide con lo expresado al respecto en el proyecto "TuningEducational Structures in Europe". (Berrocal F. 2001,p.3.)

Ante este reto los docentes requieren hacer una adecuada selección y aplicación de estrategias educativas que permitan a los alumnos promover un aprendizaje de calidad, proveer ambientes de aprendizaje como

situaciones de la vida real sin olvidar que es necesario crear un clima de confianza entre maestro – alumno para lograr aprendizajes significativos. (David Jonassen, 1994.p.1)

Como resultado de lo previamente mencionado, las competencias se conceptualizan como un conjunto de comportamientos observables que facilitan el desarrollo eficaz de una determinada actividad laboral. (Berrocal 2001,p.3) y que de acuerdo con el proyecto Tuning se distinguen dos tipos de competencias: (Morales A, 2013, p.11)

1. Las competencias genéricas. Consideradas como aquellas comunes a cualquier titulación, semejantes a todas las áreas disciplinares y son un conjunto de elementos combinados (conocimientos, habilidades; actitudes y valores) que se integran atendiendo a una serie de atributos personales (capacidades, motivos, rasgos de la personalidad, aptitudes, etc.), que se manifiestan mediante comportamientos en determinados contextos del trabajo. (Navío, 2005 p.75)

2. Las competencias específicas. Son las relacionadas con cada área de estudio, llamadas también particulares y se relacionan con un contexto específico, con cada área temática, que hacen referencia a la habilidad para realizar una serie de tareas concretas y suelen tener un carácter instrumental. (J. Granero 2005.p.13)

Y en el presente estudio se va investigar sobre las competencias disciplinares que se conceptualizan como los conocimientos, habilidades y actitudes que se consideran como las competencias indispensables en un campo disciplinar y que están planeadas en el perfil del egresado de Licenciatura en enfermería, donde se tiene como referente las competencias diseñadas en el proyecto Tuning.

Por lo tanto el enfoque por competencias en el curriculum de la Licenciatura en Enfermería, pretende aproximar las realidades entre la educación y el trabajo frente a las nociones de evaluación de las

competencias laborales (J. Granero 2005.p.15) que inciden en el éxito de un puesto en trabajo concreto. (F. Berrocal , 2001,p.4)

De tal forma que la misión de los programas de Enfermería están orientados asegurar que los egresados desarrollen competencias disciplinares traducidas en habilidades teórico-prácticas de acuerdo a los profesiogramas laborales, donde resaltan la necesidad de que los egresados sean capaces de trabajar en equipo, de comunicarse y expresar sus ideas, de utilizar las competencias específicas para desempeñar funciones y tareas propias del trabajo como profesional de la salud. (J. Granero 2005.p.15)

Lo que coincide con el perfil del egresado donde el estudiante de enfermería requiere ser formado en “conocimientos (de qué hacer y porqué hacerlo) en habilidades (cómo hacerlo) y en actitudes (desear y ser capaz de hacerlo), con el propósito de satisfacer las necesidades de salud de la sociedad”. (Alfaro 2009, p.1)

Y con acuerdo con las competencias disciplinares que evalúan los programas de las asignaturas de enfermería, como una forma de asegurar la eficacia en la formación profesional, orientándola a la generación de evidencias (por parte del alumno y el docente) que demuestren el desarrollo de la competencia aprendida y que va garantizar la calidad del proceso formativo.

Con esta lógica el presente estudio tiene el propósito de conocer la autoeficacia en el aprendizaje de las competencias disciplinares en estudiantes de octavo semestre de Licenciatura en enfermería de una Universidad pública, para identificar oportunidades de mejora y elevar la calidad educativa.

MATERIAL Y METODO.

Se realizó una investigación descriptiva y transversal con 78 alumnos de octavo semestre de la Facultad de Enfermería, donde la información se recabo a través de un cuestionario que tiene un alpha de cronback de 0.94 y una entrevista semiestructurada.

El cuestionario estuvo conformado por preguntas abiertas y cerradas y consta de dos partes: la primera parte solicita datos socio-demográficos (edad, género, promedio general, semestre que cursa y condición laboral) y la segunda parte consiste en que el alumno evalúe su autoeficacia en el aprendizaje de competencias disciplinares adquiridas a lo largo de su formación; el cuestionario posee con treinta y tres ítems cerrados, de opción múltiple elaborado para la presente investigación.

El instrumento incluye las habilidades, conocimientos, valores y actitudes indispensables para desarrollar las competencias disciplinares en enfermería y contiene nueve preguntas que se refieren a la aplicación para brindar cuidado holístico de enfermería, contiene ocho ítems sobre la promoción para la salud, ocho preguntas relacionadas con la aplicación de la administración del cuidado y al logro de aspectos humanísticos en la atención de enfermería; así como ocho cuestionamientos que van relacionados con los métodos de investigación aplicados al cuidado.

Se hace uso de 5 opciones de respuesta donde sólo una es correcta y las otras cuatro opciones son incorrectas. Para la interpretación de la escala, se deberá tener en cuenta la suma total de los puntajes obtenidos.

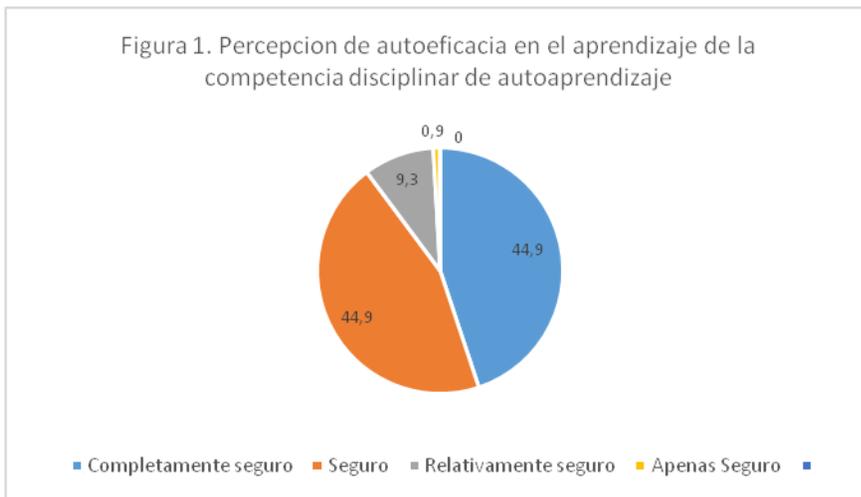
La entrevista incluye preguntas generadoras donde se le pide al alumno que fundamente los conocimientos, las habilidades, actitudes y valores necesarios para aplicar las competencias plasmadas en el perfil del egresado.

En la fase de análisis e interpretación de los datos, se utilizaron programas como SPSS versión 17 y EXCELL de Windows 7.

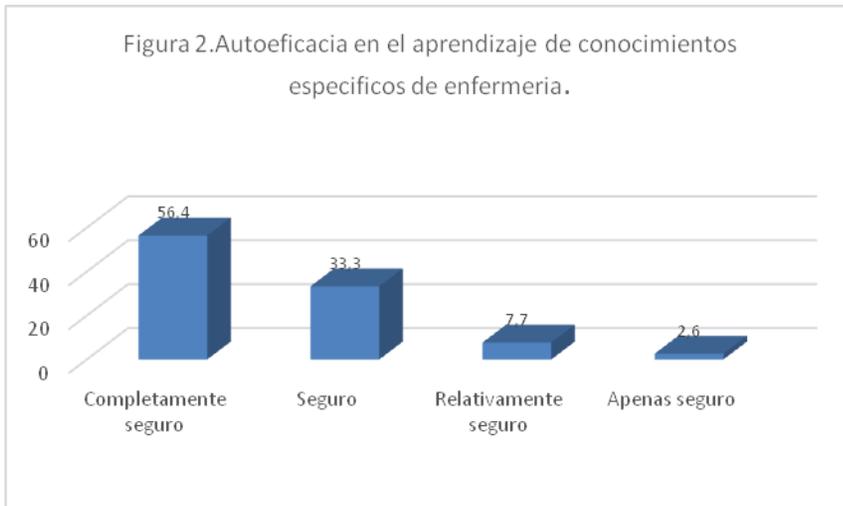
Posterior a la autorización del estudio por el comité de Investigación local se aplicó el consentimiento informado de los participantes previo al cuestionario y a la entrevista semiestructurada.

Resultados

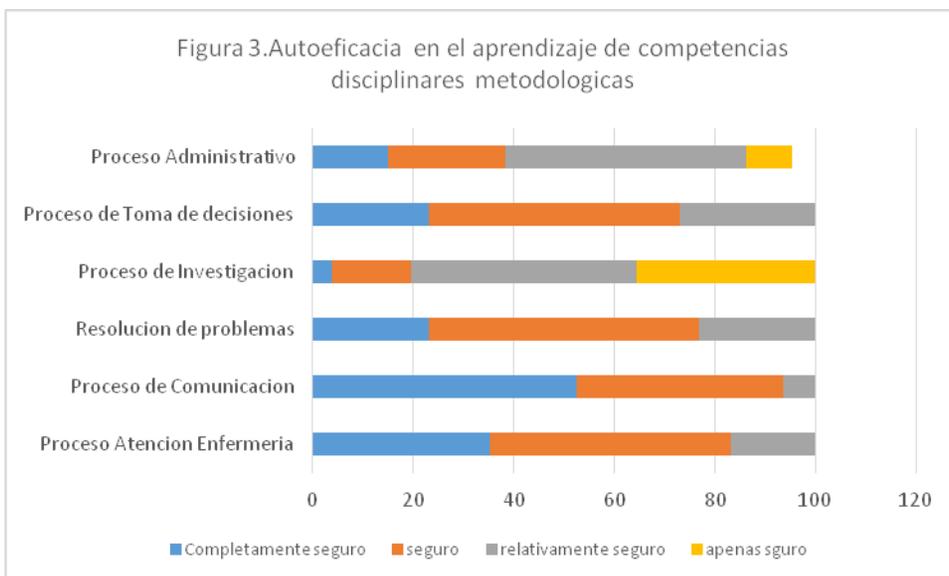
Los estudiantes de octavo semestre de la carrera de Licenciatura en Enfermería refirieron sentirse completamente seguros (44.9%) y seguros (44.9%) de haber aprendido la competencia disciplinar de autoaprendizaje.



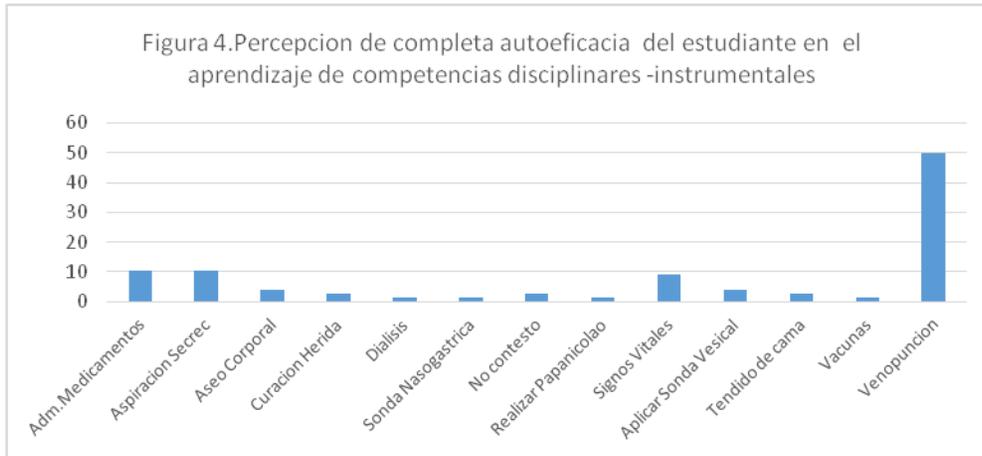
La percepción de autoeficacia en el nivel de conocimiento declarativo específico de enfermería, los estudiantes se encuentran completamente seguros (56.4%) y seguros (33.3%) del conocimiento adquirido durante su formación.



En cuanto al nivel de autoeficacia del aprendizaje de competencias disciplinares metodológicas, están completamente seguros de sus conocimientos sobre el proceso de comunicación 52.6%, pero se sienten seguros de su aprendizaje en la resolución de problemas (53.8%), en el proceso de toma de decisiones (50%) y en el proceso de atención de enfermería (48.0%). Sin embargo refieren sentirse poco capaces en el aprendizaje del proceso administrativo (47.7%) y en el proceso de investigación científica (44.9%)



El nivel de autoeficacia sobre el aprendizaje de competencias disciplinares instrumentales fundamentales en el mercado de trabajo para el egreso de la carrera de Licenciatura en enfermería, están completamente seguros de su capacidad para realizar el procedimiento de colocación de sueros (50.0%), para administración de medicamentos (10.3%) , para valorar signos vitales (9.0%), y refieren seguros de su capacidad para realizar el procedimiento de aspiración de secreciones (24.4%).



Discusión

Los estudiantes de octavo semestre de la carrera de Licenciatura en Enfermería, refieren sentirse completamente seguros del aprendizaje en conocimientos específicos de enfermería (56.4%) y en su habilidad en el proceso de comunicación (52.6%).

Al respecto, Zimmerman (1989 p.9), afirma que los estudiantes con un alto nivel de autoeficacia manejan estrategias de aprendizaje de alta calidad y realizan mayor monitoreo de sus logros; además la percepción del estudiante respecto a su autoeficacia está positivamente relacionada con aspectos de aprendizaje tales como persistencia, interés en una tarea, actividades efectivas de estudio, adquisición de habilidades y logro académico. Pero es necesario tener presente que las influencias sociales como el modelamiento o la

persuasión verbal, pueden alterar la estimación sobre la propia eficacia; las creencias sobre autoeficacia que pueden afectar el manejo y elección de distintos elementos del ambiente de aprendizaje.

Así mismo el enfoque de aprendizaje por competencias favorece el aprendizaje autorregulado, en términos de una interacción social: engloba, estudios sobre auto control, auto instrucción y metacognición. Y se enriquece con el apoyo significativo que proporciona un experto a un novato para enfrentar de manera eficiente las tareas académicas. (Schunk D.1989, p.1, p. 83-110)

Se cumplen los principios del enfoque por competencias ya que se evidencia el aprendizaje de la competencia disciplinar de comunicación enfermera - paciente, que también influye en la capacidad del trabajo colaborativo.

En cuanto al aprendizaje de competencias disciplinares metodológicas, incluidas en el perfil de egreso de la carrera de Licenciatura en enfermería, los estudiantes sienten seguros de su aprendizaje en la resolución de problemas (53.8%), en el proceso de toma de decisiones (50%) y en el proceso de atención de enfermería (48.0%).

Al respecto Díaz Barriga F. (2010, p.37,52) afirma que los profesores son los responsables últimos de concretar los modelos educativos innovadores en el aula. Sin embargo sugiere abandonar un paradigma educativo basado en la estandarización y pasar a la personalización o enfoque centrado en el estudiante, que implica privilegiar la diversidad de estilos e intereses a la par que desarrollar la inteligencia colectiva.

Una de las competencias disciplinares que no se aprende de acuerdo al perfil del egresado de la carrera de Licenciatura en Enfermería fue el proceso administrativo (47.7%), y que es una competencia necesaria para proponer innovaciones o mejoras en los servicios de enfermería y en el cuidado de los usuarios, debido a que les permite gestionar, identificar y mejorar el conjunto de procesos interrelacionados del sistema de salud, hacia buscar estrategias para crear una fuerza laboral eficiente, eficaz y motivada para

colaborar en el logro de los objetivos de las organizaciones de salud y en la satisfacción del usuario. (María de la Luz Balderas, 2009, p.31)

Por lo que la percepción que los estudiantes tienen sobre sus propias capacidades y competencias son difíciles de modificar ya que se han ido consolidando poco a poco como consecuencia de sus experiencias previas y de la actitud detectada en personas significativas. (Romero M. ,2009,p.96-97)

Igualmente no se logra desarrollar la competencia disciplinar sobre el proceso de investigación científica (44.9%)

Donde Prieto L. (2007, p.12) afirma que las creencias de autoeficacia influyen de forma decisiva en la motivación académica, en la autorregulación y en los logros de los estudiantes. Y se debe reflexionar sobre qué relación guarda la autoeficacia docente con su práctica pedagógica (que le permite desarrollar su autorregulación académica) y con el éxito de sus estudiantes.

Coincidiendo con Lynda Harrison (2005, p.1)) que afirma que existen diferencias en la enseñanza de esta asignatura, para los diferentes niveles de preparación académica en enfermería y sugiere orientar el diseño y aplicación de los programas de formación en investigación en enfermería. Porque este conocimiento es importante para generar conocimiento de la disciplina, así como para desarrollar la capacidad innovadora para enriquecer el ejercicio profesional.

Los estudiantes se sintieron completamente seguros de su habilidad para realizar procedimientos como colocación de sueros (50.0%), administración de medicamentos (10.3%) y signos vitales (9.0%) y el procedimiento de aspiración de secreciones (24.4%), que aunque son fundamentales en el mercado de trabajo para el egresado de la carrera de Licenciatura en enfermería, no son los únicos solicitados en los profesiogramas laborales.

Que de acuerdo con Lino Macedo, se hace necesario el dominio de los contenidos procedimentales o sea del orden de saber hacer. Por lo que una sugerencia de mejora sería promover el régimen de co – docencia en el desarrollo de las clases en pareja pedagógica salvaguardando los intereses de cada asignatura. (Martins I. 2013 p.57)

Si no se obtienen la eficacia esperada del nuevo paradigma pedagógico, se debe reflexionar sobre los obstáculos en su implementación, por ejemplo la precipitación en su aplicación, la falta de fundamento conceptual y de apoyo pedagógico, junto con la falta de preparación de los docentes. (Monique D.2012 p.191)

Coincidiendo con Schmelkes S. (1997 p.163, 164) que afirma que los maestros son los determinantes de la calidad educativa y no siempre los maestros dominan la materia que tienen que enseñar, es decir los maestros no están capacitados adecuadamente en prácticas efectivas de enseñanza, o los maestros están solos en su labor docente, no reciben apoyo pedagógico, o los maestros no se sienten satisfechos con sus condiciones de trabajo.

Al respecto José Bermeosolo (2010,p.173,181) expresa que existen dificultades de aprendizaje que obedecen a causas muy variadas. Por lo que el compromiso de los docentes será planear modelos y estrategias con las cuales los estudiantes puedan desarrollar habilidades de aprendizaje que les permitan acceder por diversas vías al conocimiento. Va ser necesario ayudarles a desarrollar nuevos estilos de aprendizaje que complementen los que ya poseen para capitalizar sus capacidades a la vez que podrán compensar sus debilidades.

Ante el análisis de los resultados concordamos con Guillen M. (2005, p 11) quien sugiere que “para lograr la calidad educativa se requiere establecer un programa centrado en la selección y formación docente para hacerlos más competentes; un programa de formación continua; formar una comisión de evaluación curricular permanente para optimizar el aprendizaje”

Conclusiones

Por lo que se concluye que se requiere mejorar la pertinencia de los programas educativos y el quehacer docente para elevar el nivel de autoeficacia de los alumnos sobre el aprendizaje de las competencias disciplinares del Licenciado en Enfermería, ya que el estudiante se percibe altamente capacitado en competencias de baja complejidad, sin cumplir con la totalidad de las competencias planeadas en el perfil del egresado y en los profesiogramas laborales.

Bibliografía

- Alfaro-Lefavre, R. (2009). *Pensamiento crítico y juicio clínico en enfermería*. España. Ed. Elsevier, p.14-15
- Aristimuño A. (s.f) Las competencias en la educación superior: demonio u oportunidad. www.unizar.es/ice/images/stories/.../demonio.pdf
- Balderas M. (2009). *Administración de los servicios de enfermería*. México: Mc GrawHill.
- Bandura, A. & Cervone, D. (1983). Self evaluative and self efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1017-1028.
- Berrocal F. (2001), *La evaluación de la calidad del aprendizaje*. www.uclm.es/info/Psyap/jornadas/berrocal.htm.
- Bermeosolo J.(2010) *Psicopedagogía de la diversidad del aula*. Alfaomega. Mexico
- Diaz-Barriga F. (2010) *Los profesores ante las innovaciones curriculares*. Rev. Iberoamericana de Educación Superior. P.57-37 Uni>ersia.no. 1.vol.1. <http://ries.universia.net>
- González M. *La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Fundamentos básicos*. [www.uclm.es/profesorado/ricardo/docencia_e_investigacion/4/EVALUACION Halcones.doc](http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/docencia_e_investigacion/4/EVALUACION_Halcones.doc).
- Granero J. (2005). *El desarrollo de competencias y la elaboración de la guía docente en enfermería medico quirúrgica*. Desarrollo Científico de Enfermería. Vol:13(1)15

- Guillen C.D. (2005), *La calidad aplicada a la educación de enfermería*. Desarrollo Científico en Enfermería vol.13.No. 3. Abril, p.87-90.
- Kushner S. (2002)*Personalizar la evaluación*.Madrid.Paideia.p.214
- Harrison L. y col. (2005).*Competencias en Investigación para diferentes niveles de formación de enfermeras: una perspectiva Latinoamericana*. *Ciencia y Enfermería*. vol.9.(No. 1) 59- 71
- Jonassen D. (1994) Ambientes constructivistas de aprendizaje.
<http://www.coe.uh.edu/~ichen/ebook/ET-IT/constr.htm>)
- Mejía W.(2006).*El enfoque de competencias: elementos clave*. www.eeducador.com
- Martins I. Abelha M. et.al. (2013) *Las competencias en las políticas de curriculum de ciencias*. Redalyc.org.vol.18 no.56p.37-62
- Monique D.(2012)*Las competencias en la educación*. México. Fondo de cultura económica. p.191
- Morales A.(2013) *Evaluación del aprendizaje bajo el enfoque de competencias*. ANUIES, Mexico.p.11
- Paredes M.(2007) *Teorías de la intencionalidad*. España. Editorial Síntesis,p.174
- Prieto L. (2007), *Autoeficacia del profesor universitario*. Narcea. Madrid.p.11-12
- Romero M. (2009) *Como motivar aprender en la Universidad: una estrategia fundamental contra el fracaso académico en los nuevos modelos educativos*. Rev. Iberoamericana de educación. No. 51, p.87-105, 96-97
- Saavedra M.(2001).*Evaluación del aprendizaje*. México .Pax,p.V
- Schunk, D. H. (1989) *Social cognitive theory and self regulated learning., reserarch and practice* .New York: Springer
- Schmelkes S. (1997) *La calidad en la educación primaria: un estudio de caso*.Mexico. SEP.p. 163-164
- Tobon S. (2010) *Formación basada en competencias*, Colombia. ECOE.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, p.81, 329-339.