



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Medicina

Maestría en Investigación Médica con Línea Terminal en Educación Médica

Estudio comparativo de la competencia para la atención de úlceras corneales en alumnos del último semestre de las licenciaturas de medicina y de optometría.

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de

Maestro en Investigación Médica con Línea Terminal en Educación Médica

Presenta:

Lic. Opt. Gerardo Valdovinos Sánchez

Dirigido por:

Dr. en C.S. José Trinidad López Vázquez

SINODALES

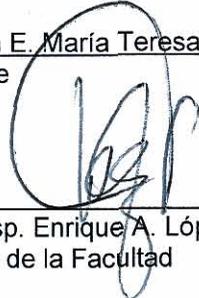
Dr. en C.S. José Trinidad López Vázquez
Presidente

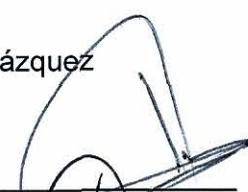
Dr. en S.P. Adrián Hernández Lomelí
Secretario

Dra. en C.S. Ma. Guadalupe del Rocío Guerrero Lara
Vocal

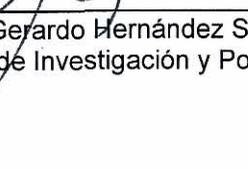
Dr. en E. Cesar Gutiérrez Samperio
Suplente

Mtra. en E. María Teresa Mendoza Guijosa
Suplente


Med. Esp. Enrique A. López Arvizu
Director de la Facultad






Dr. Luis Gerardo Hernández Sandoval
Director de Investigación y Posgrado

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
Septiembre 2011
México

RESUMEN

Introducción: En la actualidad, las úlceras corneales (UC) representan un problema de salud pública ante el incremento de factores de riesgo como lo son el uso de lentes de contacto, infecciones, contaminantes ambientales etc., y que conllevan a un deterioro de la función oftálmica con impacto directo a la población económicamente activa en nuestra sociedad, por lo que los licenciados en optometría como los médicos generales deben ser competentes en su manejo, como integrantes del primer nivel de atención a la salud. **Objetivos:** comparar el nivel de logro de la competencia en atención de la UC en estudiantes de los últimos semestres de licenciaturas en optometría y medicina general. **Material y métodos:** se diseñó una lista de cotejo (LC) validada por expertos, con un inicial de 65 ítems y una LC final de 29 ítems para posteriormente aplicarla a grupo piloto, en los que se exploran las subcompetencias cognitivas, comunicativas, contextuales y actitudinales, requeridas para la atención de UC, medidas con escala de Likert. Se aplicó la LC frente a paciente, a los estudiantes de los últimos semestres de las licenciaturas en optometría del IPN y facultad de medicina de la UAQ. A la base de datos obtenida se realizó análisis estadístico descriptivo y pruebas de correlación. **Resultados:** el instrumento tuvo una confiabilidad de 0.8 con alfa de Cronbach en la prueba piloto. Se aplicó la LC a 15 estudiantes de optometría y 15 de medicina. El logro general de la competencia de optometría fue de 89%. Y en medicina fue de 86%. **Conclusiones:** la licenciatura de optometría es competente en el las cuatro subcompetencias con mayor nivel en comunicativa y valorativa y medicina solo es competente en 3 subcompetencias indicando mayor diferencia significativa en la parte contextual y los dos son competentes en la atención de UC.

Palabras clave: OPTOMETRÍA, MEDICINA, COMPETENCIAS, ÚLCERA CORNEAL.

SUMMARY

Introduction: corneal ulcers (CU) represent a public health problem to increase risk factors as are the use of contact lenses, infections, etc environmental pollutants., and that leads to an impaired ophthalmic function with direct impact of economically active population in our society, so that the licensed in optometry as the general medical be competent in handling, as members of the first level of health care. **Objectives:** compare the level of competition in achieving the attention of the CU students in the last half of degree in optometry and general medicine. **Material and methods:** we designed a checklist (LC) and validated by experts, with an initial LC 65 items and a final of 29 items, to apply a pilot group, in which explore subcompetencies cognitive, communicative, contextual and attitudinal, required for the attention of UC with measures Likert scale. LC applied against the patient, the students of latter half of the degree in optometry IPN and school of medicine UAQ. Data base to be obtained descriptive statistical analysis and correlation tests. **Results:** the instrument has a reliability of 0.8 with Cronbach's alpha in the pilot. LC applies to 15 of optometry student s and 15 of medicine. General achievement of the competence of optometry was 89%. Medicine and was 86%. conclusions: the degree of optometry is competent in the four highest level subcompetencies communicative and value and medicine alone is competent in 3 subcompetencies indicating significant difference more on the context and the two are competent in UC-care

Keywords: optometry, medicine, skills, corneal ulcers.

**A Dios por todo lo que me ha dado.
A mis padres por su tiempo y comprensión.
A mi hermano por su apoyo.
A mi familia por su interés.
A mi querida esposa Edith por su comprensión tiempo y entrega.
A mis hijos Sugey y Samuel por su paciencia y tolerancia.
A mis docentes por compartir su sabiduría conmigo.
A mi director de tesis M.S.P. Alfredo Uribe Nieto por estar hasta el final
conmigo hasta donde su enfermedad se lo permitió.**

AGRADECIMIENTOS

Quiero Agradecer al Dr. C.S José Trinidad López Vázquez por su apoyo en la realización de este trabajo ya que su guía fue muy importante para poder ir avanzando en este camino difícil.

Así como al IPN en la unidad de Santo Tomas por los permisos para realizar dicho estudio.

Agradezco a la Lic. Opt. Luz María Vega Pérez por todas las facilidades y molestias que le pude haber causado.

A la Lic en OPT. Marisol Pérez Luna, profesora de segmento anterior y posterior de la clínica de Optometría del IPN, CICS UST (Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás) por todas las prestaciones que nos dio para la elaboración de dicha investigación.

ÍNDICE

	Páginas
Resumen.....	i
Summary.....	ii
Dedicatorias.....	iii
Agradecimientos.....	iv
Índice.....	v
Índice de cuadros.....	vii
Índice de figuras	viii
I. Introducción.....	1
II. Revisión de literatura.....	4
Importancia de la evaluación de las competencias.	4
Breve historia de las competencias.....	5
Definiciones de competencias.....	6
Competencia académica o educativa.....	10
Competencia laboral.....	10
Competencia profesional.....	12
Importancia de úlceras corneales.....	12
Definición de úlcera corneal.....	13
La optometría como primer frente en la salud visual.....	15
Perfil profesional del licenciado en optometría.....	17
Perfil profesional del licenciado en medicina general.....	17
III. Metodología.....	19
Diseño y validación de lista de cotejo.....	19
Instrumento de medición	19
Evaluación de la competencia para la atención de úlcera corneal en las dos licenciaturas.....	20
Análisis estadístico.....	21
IV. Resultados	22
Discusión.....	34
Conclusiones.....	37
Referencias bibliográficas	38
Apéndice.....	45

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Página
4.1 Cuadro de promedios de logro de la competencia cognitiva para la atención de las úlceras corneales.....	23
4.2 Cuadro de promedios de logro de la competencia comunicativa para la atención de las úlceras corneales.....	25
4.3 Cuadro de promedios de logro de la competencia contextual para la atención de las úlceras corneales.....	27
4.4 Cuadro de promedios de logro de la competencia valorativa para la atención de las úlceras corneales.....	30
4.5 Cuadro comparativa de medias de las subcompetencias para la atención de las úlceras corneales.....	32

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
4.1 Unidad de competencia cognitiva.....	24
4.2 Unidad de competencia comunicativa	26
4.3 Unidad de competencia contextual	29
4.4 Unidad de competencia valorativa	31
4.5 Comparación de las unidades de competencia en la atención de la úlceras corneal entre las Licenciaturas de Optometría y Medicina General.....	33

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el uso de lentes de contacto ha ido incrementándose ya que proveen de comodidad en los casos de trastornos de la agudeza visual, y existe una gran variedad de opciones para la corrección de diferentes problemas, incluso su empleo estético; debido a esto, los usuarios de lentes de contacto no tienen los cuidados suficientes en su uso y surgen múltiples problemas y uno de ellos es la aparición de úlceras corneales.

Cuando una úlcera corneal no es atendida apropiadamente provoca un severo desgaste en los tejidos corneales trayendo como consecuencia zonas de no visión o incluso la misma ceguera de ese ojo necesitando al final un trasplante de córnea. Pero todo esto se puede evitar teniendo un buen diagnóstico inicial del problema y para ello se requiere ser competente en su manejo.

El tiempo de la atención de este problema es de suma importancia ya que puede evolucionar rápidamente y para tener su diagnóstico correcto muchas veces los pacientes no acuden a las instancias correspondientes ya que las personas tienen la opción de acudir tanto con los optometristas como con los médicos generales para su atención pero a pesar de esto necesitamos un parámetro para saber si tienen la competencia necesaria por igual en ambas carreras para la atención de este problema en específico.

Muchas veces aunque tengamos las herramientas técnicas y las mejores instalaciones, no es suficiente para lograr transmitir los conocimientos necesarios y lograr una educación completa, muy necesaria para generar profesionistas suficientemente capacitados para desarrollar una función de calidad y así ser lo más benéficos posibles para la sociedad. Una de las herramientas que se ha utilizado para mejorar los niveles educativos actuales son las competencias las cuales se han aplicado desde hace ya unas décadas atrás y fueron

implementadas en el sector productivo, pero solo en fechas recientes han sufrido modificaciones para adaptarlas al perfil educativo, con esto se ha tratado de darle un mejor enfoque a lo que es las capacidades de cada persona del desarrollo de sus habilidades en su área de trabajo. Muchas áreas del conocimiento comparten las mismas competencias aunque pertenezcan a áreas laborales distintas y por lo tanto se pueden desarrollar diferentes puntos comparativos pero de un área competente específica todo esto con el propósito de demostrar que a pesar de pertenecer a dos campos laborales distintos comparten una misma competencia y por lo tanto son hábiles en el manejo de esa área específica en el mismo nivel pese a tener perfiles diferentes. Dada la importancia de las úlceras corneales en nuestro medio, es importante que los responsables de la atención de primer contacto en la salud ocular, como lo son el licenciado en optometría y el médico general, sean competentes para la atención integral de las mismas (prevención, diagnóstico y tratamiento inicial).

Es por eso que es imperativo dar respuesta a la sociedad con profesionistas de optometría y medicina general capaces de dar un adecuado manejo de la úlcera corneal, para lo cual se debe evidenciar que tanto los Licenciados en Optometría y en Medicina General sean competentes.

No habiendo hasta la actualidad un instrumento que valide y evidencie esta competencia, se creó uno como necesidad de representación de este trabajo como guía para evaluar el dominio del ser, saber y hacer en el manejo integral de esta patología en específico. En este estudio comparativo en particular se tomó una competencia que fue la atención de úlceras corneales y en 2 licenciaturas diferentes, por lo que el objetivo general fue Identificar los niveles de competencia para la atención de la úlcera corneal en las licenciaturas de Medicina y Optometría.

Los objetivos específicos son:

- 1) Identificar los elementos de competencia cognitiva de úlceras corneales en las licenciaturas de medicina y optometría.

- 2) Identificar los elementos de competencia comunicativa de úlceras corneales en las licenciaturas de medicina y optometría.

- 3) Identificar los elementos de competencia contextual de úlceras corneales en las licenciaturas de medicina y optometría.

- 4) Identificar los elementos de competencia valorativa de úlceras corneales en las licenciaturas de medicina y optometría.

- 5) Comparar los elementos de las competencias cognitiva, comunicativa, contextual y valorativa de las úlceras corneales en las licenciaturas de medicina y optometría.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

Importancia de la evaluación de las competencias

El nacimiento de las ciencias como técnicas experimentales de ensayo y error nos brinda la oportunidad de establecer comparaciones en su aplicación y mejorar su especialización. Muchas veces las diferentes ramas de la ciencia parten de un nivel técnico de especialización y gracias a esto se encuentran múltiples coincidencias en las mismas y esto nos da oportunidad de desarrollar ciertas normas comparativas de competencia laboral, pero también nos da la oportunidad de poder lograr una mayor especialización en las diferentes áreas de la ciencia. Pongamos por ejemplo: la medicina; recordamos sus inicios, surgió como una serie de técnicas (como el manejo de plantas), los cual fueron especializándose hasta el surgimiento de las áreas médicas como la pediatría, la ginecología, la oftalmología, anesthesiología, la radiología, nutrición y el mismo caso de la optometría (Olivé, 2008).

La idea de un sistema que pueda medir las diferencias de competencias laborales en múltiples áreas es reciente: remitámonos al inicio y a los avances de la educación.

La educación parte de una etapa llamada artesanal, en ella la relación entre maestros y alumnos era directa, aunque fue en grupos muy reducidos, en los que se cuidaba la calidad del producto y no el conocimiento individual. Poco después surge la educación tradicionalista, a raíz de la cual se generaron las escuelas y las instituciones educativas con un profesor o docente que estaba a cargo de un grupo de 20, 30, o más estudiantes (Ruiz, 2008). El problema es que esta persona tenía el poder absoluto sobre sus alumnos, así al no existir un sistema de evaluación de la calidad en la educación, existía la probabilidad de que las personas que recibían dicho conocimiento no aprendiera como aplicar esta

información y así existía el riesgo de transmitir este conocimiento de una manera incorrecta y la idea de tener una competencia en un área se perdería y al no tener un margen o un lineamiento de cómo corregir esta falla pues se queda impuesto de una manera incorrecta afectando directa o indirectamente a muchas personas (Ducoing, 1991).

Afortunadamente desde hace ya algún tiempo se han tratado de implementar sistemas de calidad pensando en corregir muchos de estos posibles huecos en el proceso de la enseñanza-aprendizaje, basado en normas de competencia, el cual ha logrado que la educación se convierta en un proceso dirigido a la estimulación de las habilidades y destrezas (Cruz y González, 2008).

Breve historia de las competencias

La historia de las competencias laborales tiene sus inicios en un planteamiento diseñado por David McClelland en 1973 como una reacción ante la insatisfacción con las medidas tradicionales utilizadas para determinar el rendimiento en el trabajo. Se diseñó un marco de características que diferenciaban los tipos de rendimiento de los trabajadores, a partir de una serie de entrevistas y observaciones. La manera que describió tales factores, la centró más en las características y comportamientos en las actividades que desempeñaban los empleados, que las tradicionales descripciones de tareas y atributos de los puestos de trabajo (Elkin, 1990). Ello lo condujo a buscar otras variables que permitieran una definición del rendimiento laboral, a las que llamó *competencias*.

Encontró que era necesario estudiar directamente a las personas en el trabajo, contrastando las características de quienes son particularmente exitosos, con aquellas de quienes lo son solamente en promedio. Por ello, las competencias las relacionó a una forma de evaluar aquello que realmente causa un rendimiento superior en el trabajo y no a los factores que describen todas las características

de una persona, esperando que algunas de ellas estén asociadas con el rendimiento en el trabajo (Tobon, 2005).

Posteriormente estimuló el uso del término, haciéndolo obligatorio para cualquier consultor después de la década de los ochenta.

A medida que avanzaban los diferentes acercamientos y las nuevas explicaciones a la compleja realidad del desempeño actual en el trabajo, se diversificaban los conceptos sobre la competencia laboral (Alles 2006). Sin embargo las variadas definiciones han aportado una cantidad de elementos comunes (Vossio, 2002).

Definiciones de competencias.

Una definición es: Una característica subyacente de un individuo, que está causalmente relacionado con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo, definido en términos de criterio. Bajo este concepto se establece que las competencias están compuestas de características que incluyen: Motivaciones, Rasgos psicofísicos (agudeza visual y tiempo de reacción) formas de comportamiento, autoconcepto, conocimientos, destrezas manuales y destrezas mentales o cognitivas (Spencer, 1993).

También se plantea como una dimensión de conductas abiertas y manifiestas que le permiten a la persona rendir eficientemente. Es importante diferenciar las competencias necesarias para realizar un trabajo exitosamente, de lo que la persona hace en su trabajo. Para persuadir a otros eficientemente, la persona debe de tener ciertas opciones, desea resolver los asuntos y obtener resultados, tener confianza en dirigir personas, ser sensibles a los puntos de vista de otros, actuar de forma cooperativa con los demás y estar orientado hacia el logro de objetivos (Woodruffe, 1993).

Las competencias también se denominan como el conjunto de patrones de conducta, que la persona debe de llevar a cabo para rendir eficientemente en sus tareas y funciones. Lo anterior, plantea que una competencia puede ser una motivación, un rasgo, una destreza, la autoimagen, la percepción de un rol social o un conjunto de conocimientos que se utilizan para el trabajo (Boyatzis, 1993).

La competencia es la capacidad laboral medible necesaria para realizar un trabajo eficazmente; para producir los resultados deseados en alguna organización. Esto está conformado por conocimientos, habilidades, destrezas, y comportamientos que los trabajadores deben de demostrar para que la organización alcance sus metas y objetivos (Marelli, 1999).

Las competencias son las capacidades productivas de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral y no solamente de conocimientos, habilidades o destrezas en abstracto; las competencias miden la integración entre el saber, el saber-hacer y el saber-ser (Ibarra, 2000; Amin, 2006).

Por otro lado, en Alemania se ha cuidado mucho el tema de “COMPETENCIAS CLAVE”, definidas como aquellas que facilitan el desempeño en una amplia gama de ocupaciones que permiten una mayor adaptabilidad y flexibilidad al trabajador dentro de distintos contextos. Otra de las características de las competencias clave radica en facilitar al trabajador el tránsito a través de una carrera ocupacional, adaptándose y aprendiendo constantemente. En suma, aprovechando las ventajas que le puede brindar el trazado de sistemas de formación a lo largo de la vida (Fletcher, 2000).

Hoy en día se han originado cambios en los procesos productivos, por lo que los adelantos científicos y tecnológicos han sido mayores y los requerimientos para competir en mercados nacionales e internacionales implica un conocimiento más

específico por lo que el sistema educativo ha tenido que cambiar, hacia un modelo conveniente, no solo en cuanto a su estructura sino en su capacidad para incorporar de manera organizada diferentes formas de aprendizaje bajo esquemas novedosos en los campos de organización de la actividad productiva (Argüelles, 1996; Nadler, 1999).

La flexibilidad a través del establecimiento de equivalencias entre capacidades alcanzadas por diversas vías y la posibilidad de alternar estudio y trabajo toda la vida, serían imposibles sin un referente claro que establezca paridad de conocimientos, habilidades y actitudes, con independencia de la forma en que hayan sido adquiridos (Frade, 2008).

Toda persona desde que nace tiene ya ciertas habilidades que, sabiéndolas aplicar correctamente, puede llegar a mejorar su desempeño como persona productiva de esta sociedad día con día, y por ello se considera muy importante entender el porqué surge la necesidad de crear los sistemas de calidad y por lo tanto un proceso de evaluación de competencias laborales a nivel educativo. Pero este proceso no es tan sencillo, ya que evaluar una competencia lleva un proceso en el cual intervienen muchos aspectos, tanto de evaluación de calidad como la de normas asociadas a dichas habilidades en específico (Wozniak, 1994).

La competencia es un conjunto de conocimientos prácticos socialmente establecidos. Habrá que señalar que dichos conocimientos no se refieren a meros haceres rutinarios, sino que reflejan el desarrollo de determinadas habilidades (técnica), desarrollando además estrategias, que le permiten utilizarlos creativamente frente a las diversas situaciones que lo demandan, destacando así que lo que se aprende es la competencia, no las realizaciones particulares (White, 1999). La competencia se evidencia situacionalmente en íntima relación con un contexto y generalmente es evaluada por algún agente social del entorno, luego entonces, un individuo, para que su actuación sea competente, ha de ponerlas en juego en la situación específica. Se sugiere además que las habilidades están

vinculadas a una estructura, que implica que para el logro de una competencia determinada se involucra, más que una habilidad específica, una estructura de habilidades (García, 2001). No se puede afirmar que el desarrollo de una habilidad sea consecuencia exclusivamente de procesos cognitivos complementados con la ejercitación en el desempeño de ciertas tareas, también intervienen las actitudes del individuo, como un factor de suma importancia que está presente en el proceso mediante el cual se pretende que éste desarrolle una habilidad, estimulando o inhibiendo los avances en el proceso mencionado; inclusive los valores que el individuo ha internalizado, lo llevan a establecer prioridades en su vida que pueden estimular o desestimar el interés por el desarrollo de determinadas habilidades (Granja, 1998; Pérez, 2003).

El desarrollo de habilidades, tiene como nota característica la posibilidad de transferencia, en el sentido en que una habilidad no se desarrolla para un momento o acción determinados, sino que se convierte en una cualidad, en una forma de respuesta aplicable a múltiples situaciones que comparten esencialmente la misma naturaleza; de allí que se hable de que las habilidades desarrolladas por un individuo configuran una forma peculiar de resolver tareas o resolver problemas en áreas de actividad determinadas (Schriewer, 1993).

Una tarea importante del desarrollo de habilidades es la especificación de las acciones o desempeños eficientes que son característicos de sucesivos niveles o logros en el desarrollo de cierta habilidad, como el argumentar lógicamente, expresar con orden las ideas, pensar relacionando, simbolizar situaciones, realizar síntesis, detectar situaciones problemáticas, recuperar experiencias, manejar herramientas tecnológicas de determinado tipo, etcétera; en todos los casos, la habilidad o la competencia en cuestión puede describirse en términos de los desempeños que puede tener la persona que la ha desarrollado (González, 2002).

En la definición existe una gran confusión en competencia laboral ya que esta depende mucho del cargo, nivel, giro de la empresa, entre otros.

Hay tres tipos de competencias: la competencia académica, la competencia laboral y la competencia profesional (Rojas, 2000).

Competencia académica o educativa

Por competencia académica se define el conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que posee una persona, que le permiten la obtención de conocimientos en forma exitosa para realizar posteriormente su aplicación en alguna actividad. (Gonzci,1996; Gonzci, 1997).

Las competencias no tienen por qué ser exclusivas de una rama de estudios. El hecho de que se exija el reconocimiento de las Competencias Académicas a las Ingenierías Informáticas no implica que se le quiten a otras que ya las tengan o las vayan a tener (por ejemplo, Ingeniería de Telecomunicaciones) (Gonzci, 1994).

Competencia laboral

Existen múltiples y variadas aproximaciones conceptuales a la competencia laboral. Un concepto generalmente aceptado la define como una capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada (Mertens, 2000). La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución de un trabajo; es una capacidad real y demostrada.

Una buena categorización de la competencia, que permite aproximarse mejor a las definiciones, es la que diferencia tres enfoques. El primero concibe la competencia como la capacidad de ejecutar las tareas; el segundo la concentra en atributos personales (actitudes, capacidades) y el tercero, denominado “holístico”, incluye a los dos anteriores (Blas, 2007).

A continuación se incluyen varias definiciones sobre competencia laboral formuladas por expertos, instituciones nacionales de formación e instituciones nacionales de normalización y certificación (Cejas, 2004).

El significado laboral de la competencia como simple descripción de algo que debe ser capaz de hacer una persona que trabaje en una área laboral concreta y como una acción, conducta o resultado que la persona en cuestión debe poder realizar, se trata más bien de un punto de vista alternativo, respecto del concepto de competencia, al considerar que el conocimiento, la comprensión de la situación, el discernimiento, la discriminación y la acción inteligente subyacen en la actuación y en la competencia; en otras palabras, la competencia supone transferencia, respuesta a situaciones nuevas, valores humanos puestos en práctica, conocimiento técnico inteligente y desarrollo de las habilidades que sustentan su logro, lo que podría ser un “conocimiento técnico inteligente” (Albanese, 1989). El modelo de competencia laboral corresponde en esencia a un nuevo paradigma de calificación basado en una forma diferente de organización del trabajo y de gestión de la producción (que en el caso médico se referiría a todos los pacientes atendidos). Su inicio está asociado a la crisis de la noción tradicional de puestos de trabajo y a un cierto modelo de clasificación y relaciones profesionales (Conocer, 2001; Scarborough, 1998).

En el área médica las normas de competencia laboral es prácticamente nuevo, retomando que la medicina siempre se ha impartido de forma tradicionalista, pero ha tenido grandes avances en estas últimas fechas con respecto a las normas de competencia laboral, pero se pueden encontrar muchas relaciones de normas competitivas profesionales para el área médica como para el área optometría. Entonces para poder iniciar con los marcos y estándares en cuanto a normas de competencia se debe marcar en forma más profunda las similitudes y diferencias que existen en estas dos grandes áreas de la salud (Torrado, 2002).

Competencia profesional

En este contexto podemos darle dos orientaciones a las competencias profesionales. En primer lugar, las competencias profesionales se definen como las características específicas que tiene cada área profesional (Biología, Matemáticas, Civismo, Medicina, Optometría, etc.) y en segundo lugar, el hecho de que las competencias profesionales ayudan a definir el perfil que deben tener los maestros y profesores de acuerdo a las tendencias de simplificación, cuando se dice “qué debe saber y saber enseñar”. Es necesario encontrar una posición intermedia que permita emitir un mensaje claro y preciso que dé cuenta de la complejidad del perfil necesario, pero también focalizar la atención y jerarquizar las condiciones que se pretendan.

Es por eso que las competencias profesionales tienen la característica de ser evolutivas y son paralelas al crecimiento científico y desarrollo tecnológico así como la aparición de nuevas áreas de la ciencia (Castillo, 2010).

En base a lo anteriormente descrito, consideramos que la competencia, al no ser exclusiva de una profesión, puede ser evaluada por diferentes profesionales quienes dentro de su campo de acción, compartan actividades; tal es el caso de la atención de las úlceras corneales.

Importancia de úlceras corneales.

Debido al notado aumento de pacientes con uso de lentes de contacto tanto rígidos como blandos, trayendo como consecuencia que algunos de estos pacientes no tengan el correcto uso de sus lentes, provocando un aumento en los casos de úlceras corneales (Gopinathan, 1997).

Los médicos generales atienden la mayoría de estos casos, pero si los optometristas demuestran tener las competencias necesarias para ello, podemos mejorar la atención y la calidad del tratamiento, pues un tratamiento inadecuado

puede provocar un problema mayor, incluso la pérdida total de la misma y por resultado la pérdida de la visión (Efron, 1999).

Como este problema requiere de tiempo para su correcta atención, el optometrista debe de poseer los conocimientos atenderla y no tener que enviar al paciente a otras instancias ya que se puede perder tiempo valioso y no lograr la correcta recuperación de la misma.

¿Cómo hacer para que los optometristas tengan las habilidades y conocimientos necesarios para el manejo correcto de las úlceras corneales? Ello corresponde a dos ámbitos del conocimiento muy importantes, un ámbito laboral que determina: el cómo saber hacer, saber observar y saber decidir. Ello nos remite al concepto moderno de *competencias laborales*, interviene otro ámbito el cual maneja: habilidades aprendidas, el saber conocer y el saber pensar que también se le conoce como competencia educativa (Edwards y Llewellyn, 1993).

Definición de úlcera corneal:

Una de las enfermedades oftalmológicas que afecta con mayor frecuencia a las personas usuarias de lentes de contacto tanto rígidos como blandos, son las lesiones no penetrantes de la córnea con pérdida de tejido, conocidas como úlceras corneales (Farber, 1993). Éstas suelen ser causadas principalmente por una infección por bacterias, virus, hongos o parásitos. En otras series (Lieseang, 1997) se identificaron como causas:

- Abrasiones (rasguños).
- Cuerpos extraños en el ojo.
- Cierre inadecuado del párpado.
- Resequedad severa en los ojos.
- Enfermedad ocular alérgica severa.
- Diversos trastornos inflamatorios.

El uso de lentes de contacto, en especial lentes suaves que se usan durante la noche, puede causar una úlcera corneal. La queratitis por herpes simple es una infección viral grave que puede tener ataques repetitivos provocados por el estrés, la exposición a la luz solar o cualquier otra afección que deteriore el sistema inmunitario (Kansky, 2003).

La queratitis micótica puede aparecer después de una lesión corneal que involucre material vegetal o en personas inmunodeprimidas. La queratitis por *Acanthamoeba* se presenta en usuarios de lentes de contacto, en especial en aquellos que intentan hacer sus propias soluciones de limpieza (caseras) (Fleiszig, 1996).

Los factores de riesgo son los ojos secos, las alergias graves, los antecedentes de trastornos inflamatorios, el uso de lentes de contacto, la inmunodepresión, un traumatismo y una infección generalizada (Gasson, 1998).

Síntomas.

El principal síntoma de las úlceras corneales es el dolor ocular que, por lo general, suele estar acompañado de lagrimeo, fotofobia, sensación de cuerpo extraño y disminución de la agudeza visual. Entre los signos que se presentan, figura el ojo rojo y la presencia de lesiones blanquecinas sobre la córnea (Vaughan, 2001).

Otros síntomas y signos descritos (Farber, 1995), y que consideramos de interés clínico son:

- Ardor, picazón y secreción del ojo.
- Dolor ocular .
- Enrojecimiento del ojo.
- Visión defectuosa.
- Sensibilidad a la luz (fotofobia).
- Ojos llorosos.

- Parche blanco en la córnea.

Existen varios métodos para la identificación de las úlceras corneales (Arffa, 1999), de los cuales destacan:

- Análisis de los raspados de la úlcera.
- Tinción de la córnea con fluoresceína.
- Queratometría (medición de la córnea).
- Respuesta del reflejo pupilar.
- Examen de refracción.
- Examen con lámpara de hendidura.
- Examen de lágrimas.
- Agudeza visual.

Como ya se ha mencionado, inicialmente el manejo de las úlceras corneales ha sido responsabilidad de médicos generales y especialistas en cirugía oftalmológica, sin embargo, un actor principal en el primer contacto de atención de pacientes con patología ocular son los licenciados en optometría, quienes se han integrado a la atención de este padecimiento.

La Optometría como primer frente en la salud Visual

La optometría ha surgido a raíz de una necesidad técnica que es la de la adaptación de lentes, pero no solo es adaptarlos apegados a un esquema ya establecido, es decir, si el ojo presenta tantos milímetros de sobre eje se adaptaran tantas dioptrías. La optometría es más que esto, es determinar neuropatías, retinopatías y otras enfermedades de tipo crónico degenerativas en el ojo, los optometristas son la primera línea de detección de estos problemas y como tal tenemos la obligación de poder hacer un correcto diagnóstico de todas estas enfermedades por lo que esto nos dará nuestros primeros puntos de comparación para lograr un punto comparativo en estas áreas de conocimiento. (Flores 2009) Pero antes de concentrarnos en esto tenemos que marcar cuales

son los alcances a nivel técnico de la optometría. Los primeros registros que tenemos del surgimiento de la optometría datan de los años 20 en el cual surgen las primeras ópticas en México y estos negocios traían ciertos conocimientos técnicos tanto europeos como asiáticos en cuanto a lo referente a la elaboración de lentes aunque no existían técnicas muy establecidas para determinar los diferentes métodos de atención de refracción,, sin embargo En el año de 1950 la carrera de Optometría queda oficialmente reconocida como carrera sub-profesional dentro del Instituto Politécnico Nacional, impartida en la Escuela de Medicina Rural, siendo su fundador el Dr. Manuel Márquez Rodríguez.

El tiempo transcurre y así las necesidades, por lo que en el año de 1960 se hicieron reformas para darle la categoría de carrera profesional, incluyéndose en el plan de estudios los Laboratorios de Óptica Geométrica y Fisiología, así como prácticas de Clínica y Laboratorio de Óptica.

En 1976 se desarrollan los planes y programas de estudio de esta nueva carrera, de acuerdo con las necesidades visuales de la población de aquella época. En 1978 el plan de estudios de la carrera se reestructuro para hacerla de 4 años y uno año de Servicio Social.

La segunda carrera de Optometría en el Instituto Politécnico Nacional fue creada en el año de 1976 dentro del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS Unidad Milpa Alta), cabe mencionar que en la República Mexicana y en otros países de Latinoamérica existen otras escuelas de Optometría que han tomado el modelo curricular de esta carrera de la Escuela Superior de Medicina (ESM).

El Instituto Politécnico Nacional, actualmente cuenta con dos Escuelas que imparten la carrera de Licenciado en Optometría, (CICS UST) ubicada dentro del "Casco de Santo Tomás" y la otra (CICS UMA) ubicada en "Milpa Alta".

El Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás alberga a la carrera de Licenciatura en Optometría en donde se forman Optometristas de excelencia profesional y competencia a nivel mundial.

Perfil profesional del Licenciado en Optometría

El Licenciado en Optometría es un profesional del área de la salud con una formación científica y técnica capacitado para detectar y diagnosticar las anomalías estructurales, funcionales, defectos visuales y enfermedades del sistema visual más frecuentes en la población, corrigiéndolas y tratándolas por medio de sistemas ópticos, terapia visual y fármacos de uso local. (Grosvenor, 2004).

Perfil profesional del Licenciado en Medicina General

El Médico General egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro, es un profesional Humanista altamente capacitado para brindar la atención inicial y resolver un alto porcentaje de la patología individual, familiar o colectiva en cualquier ámbito y desde el marco conceptual de la atención primaria. Aplican en su quehacer médico el método científico y tienen una óptica integral del ser humano como unidad biopsicosocial. Es capaz de integrar e interactuar con un equipo de Salud. Toma decisiones diagnósticas y terapéuticas, y las vigila hasta donde su capacidad y recurso lo permiten; en su caso solicita orientación y apoyo necesario con capacidad para derivar de acuerdo a los niveles de atención. Desarrolla actividades específicas para la educación y promoción de la Salud. Cuenta con las herramientas intelectuales para autoevaluarse y actualizarse en forma continua, desarrolla actividades de docencia e investigación ligadas a su práctica, y puede acceder a estudios de postgrado en áreas específicas del ejercicio profesional. Asume con espíritu crítico, propositivo y reflexivo sus responsabilidades éticas y profesionales ante la sociedad y para consigo mismo.

III. METODOLOGÍA

La presente investigación se realizó en dos fases: la primera que constó de diseño y validación de una lista de cotejo con la finalidad de evaluar la competencia del manejo de úlceras corneales. La segunda fase consistió en la evaluación, mediante la misma lista de cotejo, la competencia del manejo de úlceras corneales a través de un diseño comparativo en los estudiantes próximos a egresar de las licenciaturas de optometría del CICS UST IPN ubicada en Av. De los Maestros S/N casi esq. Calz. de los Gallos Col. Santo Tomás, Del. Miguel Hidalgo C.P 11340, México, D.F. y alumnos de medicina de la FMUAQ que se encuentra ubicada en la calle de Clavel No. 200, Fraccionamiento Prados de la Capilla, Querétaro, Qro., durante el semestre julio-diciembre de 2010.

Diseño y validación de lista de cotejo.

La primera fase consistió en la validación teórica mediante investigación documental en bases de datos, con la finalidad de buscar la mayor información posible sobre el tema de úlceras corneales; posteriormente se analizó la realidad clínica en cuatro formatos de Historias clínicas, dos de la licenciatura de Optometría y dos de Medicina constatando que no existía información alguna sobre interrogatorio y exploración física sobre úlceras corneales. Por tanto sólo se consideró la información bibliográfica.

Instrumento de medición

Con base en lo anterior, se elaboró una lista de cotejo que contemplara la mayor cantidad de ítems posibles para cada una de las subcompetencias cognitiva, comunicativa, contextual y valorativa utilizando la escala de Likert siguiente: 1=No lo logra, 2=Lo intenta, 3=Regular, 4=Bien y 5=Muy bien. Posteriormente se les entregó por separado los ítems creados, a tres médicos especialistas en

Oftalmología, dos de la Ciudad de Santiago de Querétaro y uno con residencia en el Estado de México para darle a la lista, validez de contenido.

El criterio de evaluación consistió en que los ítems fueron calificados en una escala de respuesta dicotómica como aceptado y no aceptado por cada uno de los especialistas. Cada ítem se le evaluó mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Evaluar que midiera la subcompetencia correspondiente de los estudiantes de los últimos semestres de las licenciaturas de Optometría y Medicina.
- Evaluar que no fuera un ítem repetido
- Identificar errores de comprensión por ítem con la sugerencia de cambio correspondiente para darle validez de constructo.
- Evaluar que el ítem no tuviera una tendencia hacia la exclusividad de una licenciatura y que la contraria no pudiera responder.

El criterio para seleccionar a los ítems fue, que sí midiera la subcompetencia, no fuera un ítem repetido, si se comprendiera y no fuera tendencioso para alguna licenciatura. Además que los tres médicos especialistas estuvieran de acuerdo.

Finalmente para la consistencia interna, se aplicó una prueba piloto a cinco estudiantes de Optometría y cinco estudiantes de Medicina donde a sus resultados se les midió el alfa de Cronbach.

La lista de Cotejo fue aplicada por los expertos (cirujanos oftalmólogos) a los estudiantes elegidos dentro de sus actividades en campo clínico.

Las normas generales de competencia descritas en el diario oficial de la federación publicado el día 11 de octubre del 2006 establece que es necesario estar por encima de una escala evaluativa del 80% para considerar una evaluación como competente (Alles, 2006).

Evaluación de la competencia para la atención de úlcera corneal en las dos licenciaturas.

Para la segunda fase, se obtuvo un tamaño de muestra tomando en cuenta de que la población estudiada es finita, y mediante muestreo probabilístico de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2p(1-p)}{(N-1)E^2 + (Z^2p(1-p))}$$

En donde:

N = población, en la que para la Lic. en Optometría es de 28 alumnos y 42 para la Lic. en Medicina.

Z = Nivel de confianza, considerando una confiabilidad del 0.05, corresponde a una Z 1.96 para una curva de dos colas.

P= proporción de éxitos esperados, que es la probabilidad a favor, la cual se propuso en el 80%.

(1-p)= proporción de fracasos, que es la probabilidad en contra, se considero el 20%.

e= error entre proporción real y proporción de la muestra, que corresponde al error de estimación del 5%.

Con estos datos se concluyó que el tamaño muestral probabilístico correspondía a 9 alumnos de la licenciatura en optometría y 10 alumnos de la licenciatura en medicina.

La muestra total fue de 30 alumnos del mismo rango de edad y tanto hombres como mujeres de los cuales se dividieron entre 15 alumnos inscritos del 8°

semestre de optometría de la CICS UST IPN y 15 estudiantes del 10° semestre de medicina de la FMUAQ.

Se incluyeron a los primeros estudiantes que de manera voluntaria aceptaron participar en la investigación de cada una de las licenciaturas.

Se midieron como variables la subcompetencia cognitiva, subcompetencia comunicativa, subcompetencia contextual y la subcompetencia valorativa.

Análisis estadístico

Para la validación de la lista de cotejo se utilizó la prueba de alfa de Cronbach con validación en base a las sumatorias de las varianzas. También se utilizó la prueba de coeficiente de correlación Pearson para la eliminación de los ítem sin correlación. Los datos fueron colectados y transcritos para integrar una base de datos en programa EXCEL de Microsoft para el procesamiento estadístico y en EPI-INFO 2002, para apoyo en prevenir errores en la estadística comparativa. Se utilizó una tabla para obtención de medias así como la desviación estándar y se realizó pruebas comparativas con una T de Student tanto en lo individual de cada subcompetencia como en lo general para el cumplimiento del objetivo principal del estudio.

IV. RESULTADOS

Primera fase:

La lista de cotejo se constituyó de 65 ítems: de la subcompetencia comunicativa fueron 16, de la subcompetencia cognitiva se crearon 16 ítems, de la subcompetencia contextual se elaboraron 16 y de la subcompetencia valorativa se construyeron 17 ítems.

Los resultados de la evaluación de los médicos especialistas en Oftalmología fueron 29 ítems en total: 6 ítems de la subcompetencia comunicativa, 4 de la subcompetencia cognitiva, 11 de la subcompetencia contextual y ocho de la valorativa.

Subcompetencia	Ítems eliminados		Ítems aceptados	
	No.	%	No.	%
Comunicativa	10	62.5	6	37.5
Cognitiva	12	75	4	25
Contextual	5	31.25	11	68.75
Valorativa	9	52.94	8	47.06

Fuente: Lista de cotejo para validación 2010

La consistencia interna de la lista de cotejo realizada mediante la prueba piloto fue de una confiabilidad de alfa de Cronbach de 0.70, posteriormente se realizó una prueba de coeficiente de correlación encontrando que los ítems 11, 22 y 24 no tenían ninguna correlación por lo que se eliminaron y se aplicó nuevamente el alfa de Cronbach para una nueva validación obteniendo un 0.99 quedando como la lista final de evaluación para iniciar la fase comparativa.

Segunda fase:

La muestra estudiada fue en total de 30(n) alumnos, 15 estudiantes por cada licenciatura. De éstos el 53.3% fueron Hombres y el 46.6% fueron mujeres, con un promedio de edad de 22.5 ± 0.6 . Por licenciatura, Medicina tuvo el 60% de

hombres y 40% de mujeres y en Optometría fueron 46.6% de hombres y 53.3% de mujeres. El promedio de edad fue de 22.4 ± 0.6 para Medicina y de 22.6 ± 0.6 para optometría.

En cuanto a la subcompetencia cognitiva se evaluaron 4 ítems. Por parte de los alumnos de la licenciatura en Optometría, en el primero se logró el 91.6%, el segundo 86.67%, el tercero 83.3% y el cuarto 90%; y para Medicina el primero logró el 98.3%, el segundo 96.6%, el tercero 95% y el cuarto se logró el 98.3% (Cuadro No. 4.1).

Cuadro No. 4.1
PROMEDIOS DE LOGRO DE LA SUBCOMPETENCIA COGNITIVA
PARA LA ATENCIÓN DE LAS ÚLCERAS CORNEALES DE LAS LICENCIATURAS DE
OPTOMETRÍA Y MEDICINA (n=30)

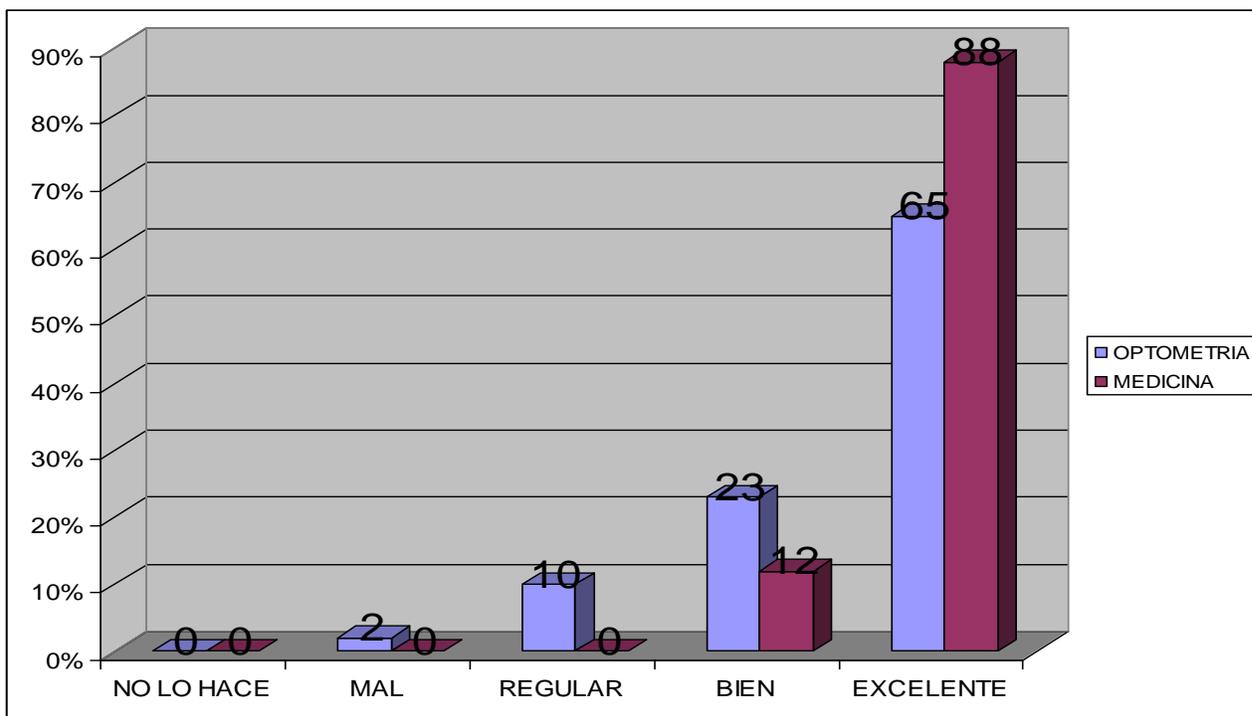
SUBCOMPETENCIA	ITEM	PROMEDIOS		DIFERENCIA DE MEDIAS
		OPTOMETRÍA	MEDICINA	
COGNITIVA	Conoce lo que es la úlcera corneal, sus diferentes tipos y niveles de lesión	91.67	98.33	-6.66
	Determina el pronóstico de la úlcera corneal	86.67	96.67	-10.00
	Diferencia la úlcera corneal de otros padecimientos	83.33	95.00	-11.67
	Conoce signos y síntomas de la úlcera corneal	90.00	98.33	-8.33

FUENTE: Lista de cotejo para evaluar competencias 2010.

Estos resultados nos indican que en ambas licenciaturas se logró un porcentaje superior de 80% (Alles, 2006).

Figura No. 4.1

GRÁFICA DE PORCENTAJES DE LA UNIDAD DE SUBCOMPETENCIA COGNITIVA DE LAS LICENCIATURAS DE MEDICINA Y OPTOMETRÍA (n=30)



FUENTE: Lista de cotejo para evaluar competencias 2010.

En la Figura No. 4.1 se muestran que los alumnos de medicina tienen un 88% en el nivel de excelente y optometría el 65%. en el grado de bien se observó un 23% para Optometría y 12% para medicina, nivel regular fue 10% solo de optometría y nivel malo 2% de la misma licenciatura.

Para la subcompetencia comunicativa se evaluaron 6 ítems. Por parte de los alumnos de la licenciatura en Optometría en el primero se logró el 88.33%, el segundo 86.67%, el tercero 85%, el cuarto 88.33%, el quinto 91.67% y el sexto 93.33%. Para Medicina el primero logró el 100%, el segundo 100%, el tercero 55%, el cuarto 100%, el quinto 63.33% y por último el sexto con un logro

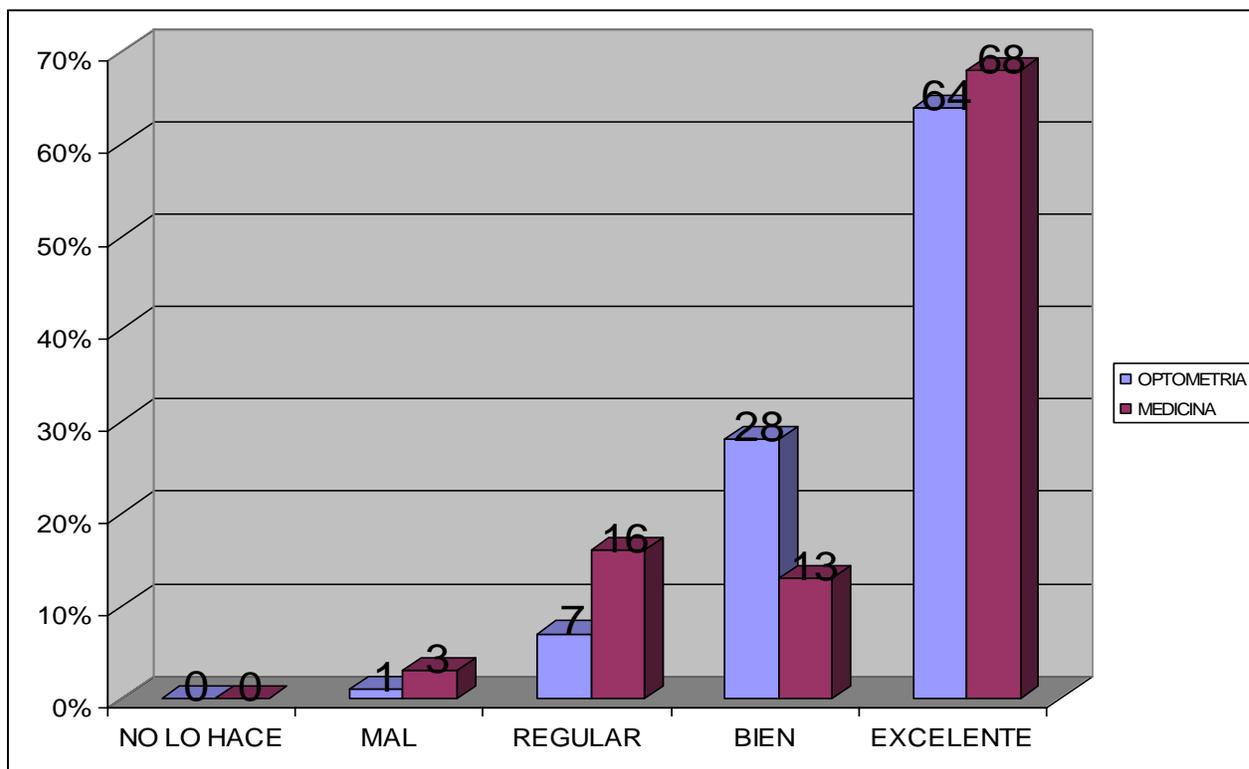
de 100% (Cuadro No. 4.2) La licenciatura en optometría logró un porcentaje superior de 80% en todos los ítems, mientras que Medicina lo logró en 4 de los 6 ítems (Alles, 2006).

Cuadro No. 4.2
PROMEDIOS DE LOGRO DE LA SUBCOMPETENCIA COMUNICATIVA
PARA LA ATENCIÓN DE LAS ÚLCERAS CORNEALES (n=30)

SUBCOMPETENCIA	ÍTEM	PROMEDIOS		DIFERENCIA DE MEDIAS
		OPTOMETRÍA	MEDICINA	
COMUNICATIVA	Pregunta los antecedentes familiares (con énfasis a DM2, HTAS o xeroftalmia de cualquier causa)	88.33	100.00	-11.67
	Permite al paciente explicar su problema con sus palabras	86.67	100.00	-13.33
	Pregunta por el tipo de lente de contacto que usa	85.00	55.00	30.00
	Responde con claridad a las dudas del paciente	88.33	100.00	-11.67
	Educa al paciente sobre su problema y manejo	91.67	63.33	28.34
	Le pide al paciente con cortesía su consentimiento para revisarlo con los instrumentos correspondientes	93.33	100.00	-6.67

FUENTE: Lista de cotejo para evaluar competencias 2010.

Figura No. 4.2
GRÁFICA DE PORCENTAJES DE LA UNIDAD DE SUBCOMPETENCIA
COMUNICATIVA DE LAS LICENCIATURAS DE MEDICINA Y OPTOMETRÍA
(n=30)



FUENTE: Lista de cotejo para evaluar competencias 2010

La subcompetencia comunicativa presentó en la licenciatura de Optometría un nivel excelente en un 64% y medicina de 68%; en el nivel bien Optometría logró un 28% y medicina 13%; Optometría tuvo un 7% con nivel regular y medicina un 16%; finalmente en el nivel de mal optometría tuvo un 1% mientras que medicina un 3% (Figura No. 4.2).

En cuanto a la subcompetencia contextual se evaluaron 11 ítems en general. Por parte de los alumnos de la licenciatura en Optometría, en el primero se logró el 90%, el segundo 98.33%, el tercero 85%, el cuarto 81.67%, el quinto 88.33%, el sexto 73.33%, el séptimo 80%, el octavo 88.33%, el noveno 76.67%, el décimo 90% y el undécimo se logró el 95%. Para Medicina en el primero se logró el

98.33%, el segundo 85%, el tercero 98.33%, el cuarto 26.67%, el quinto 98.33%, el sexto 0%, el séptimo 98.33%, el octavo 13.33%, el noveno 96.67%, el décimo 15% y el undécimo se logró el 98.33% (Cuadro No. 4.3). La licenciatura en optometría logró un porcentaje superior de 80% en 9 de 11 ítems, mientras que Medicina lo logró en 7 de los 11 ítems (Alles, 2006).

Cuadro No. 4.3
TABLA DE PROMEDIOS DE LOGRO DE LA SUBCOMPETENCIA CONTEXTUAL PARA LA ATENCIÓN DE LAS ÚLCERAS CORNEALES (N=30)

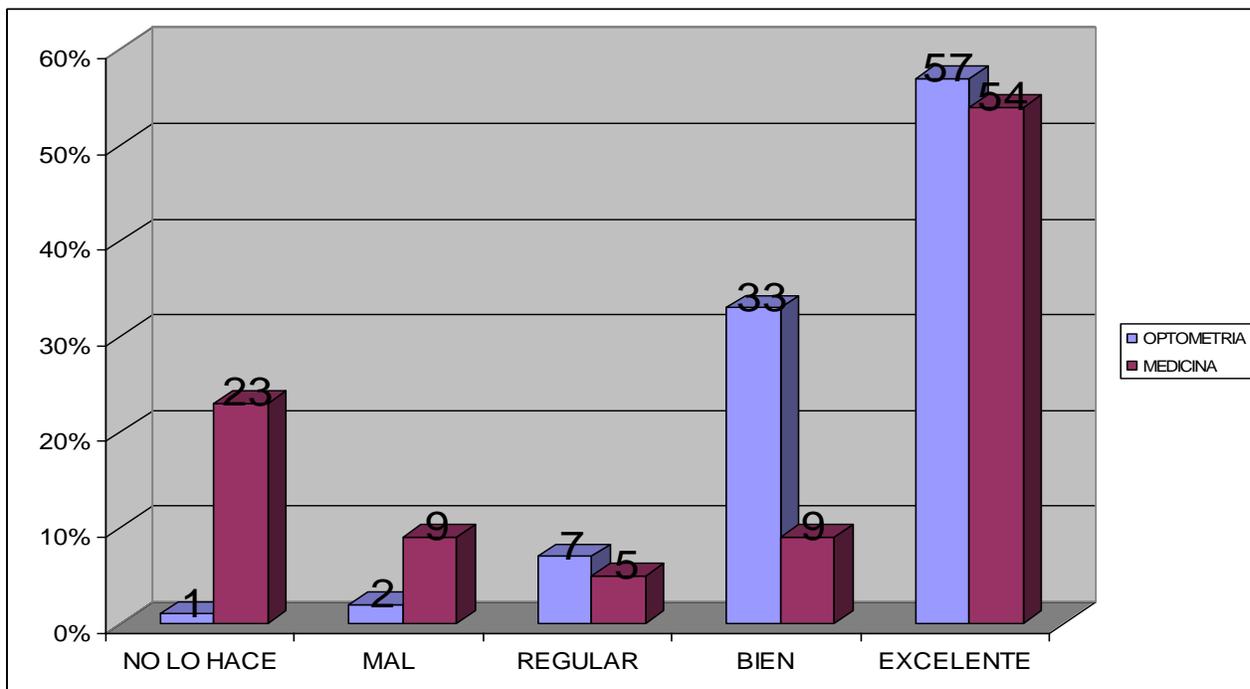
SUBCOMPETENCIA	ÍTEM	PROMEDIOS		DIFERENCIA DE MEDIAS
		OPTOMETRÍA	MEDICINA	
CONTEXTUAL	Realiza una primera inspección	90.00	98.33	-8.33
	Suspende el uso de lente de contacto en caso de úlcera	98.33	85.00	13.33
	Toma acertadamente la decisión de oclusión ocular de acuerdo a la profundidad de la lesión	85.00	98.33	-13.33
	Realiza pruebas de diagnóstico para ubicar el agente patógeno de la úlcera corneal	81.67	26.67	55.00

Cuadro No. 4.3
TABLA DE PROMEDIOS DE LOGRO DE LA SUBCOMPETENCIA
CONTEXTUAL PARA LA ATENCIÓN DE LAS ÚLCERAS CORNEALES (N=30)

SUBCOMPETENCIA	ÍTEM	PROMEDIOS		DIFERENCIAS DE MEDIDAS
		OPTOMETRÍA	MEDICINA	
CONTEXTUAL	Utiliza adecuadamente el instrumental diagnostico	88.33	98.33	-10.00
	Utiliza algún reactivo para la observación de la profundidad del daño	73.33	0.00	3.33
	Indica el tratamiento inicial	80.00	98.33	-18.33
	Indica fechas para de consultas posteriores para el seguimiento	88.33	13.33	75.00
	Decide acertadamente si hay o no, la necesidad de canalizar al paciente a una segunda instancia (especialista)	76.67	96.67	-20.00
	Lleva un registro detallado del procedimiento a seguir	90.00	15.00	75.00
	Usa en forma correcta el formato de historia clínica	95.00	98.33	-3.33
Fuente: Lista de cotejo para evaluar competencias 2010				

Figura No. 4.3

GRÁFICA DE PORCENTAJES DE LA UNIDAD DE SUBCOMPETENCIA CONTEXTUAL DE LAS LICENCIATURAS DE MEDICINA Y OPTOMETRÍA (n=30)



FUENTE: Lista de cotejo para evaluar competencias 2010.

La subcompetencia contextual presentó en la licenciatura de Optometría un nivel excelente en un 57% y Medicina de 54%; en el nivel bien Optometría logró un 33% y Medicina 9%; Optometría tuvo un 7% con nivel regular y Medicina un 5%; en el nivel de mal optometría tuvo un 9% mientras que medicina un 2% y en el nivel de no lo hace Optometría obtuvo un 1% y Medicina un 23% (Figura No. 4.3).

En la subcompetencia valorativa se evaluaron 8 ítems. Por parte de los alumnos de la licenciatura en Optometría en el primero se logró el 100%, el segundo 83.33%, el tercero 93.33%, el cuarto 88.33%, el quinto 91.67%, el sexto 90%, el séptimo 91.67% y el octavo 95%. Para Medicina en el primero se logró el 93.33%, el segundo 91.67%, el tercero 91.67%, el cuarto 96.67%, el quinto 95%, el sexto 96.67%, el séptimo 96.67% y el octavo 98.33%.(Cuadro No. 4.4)

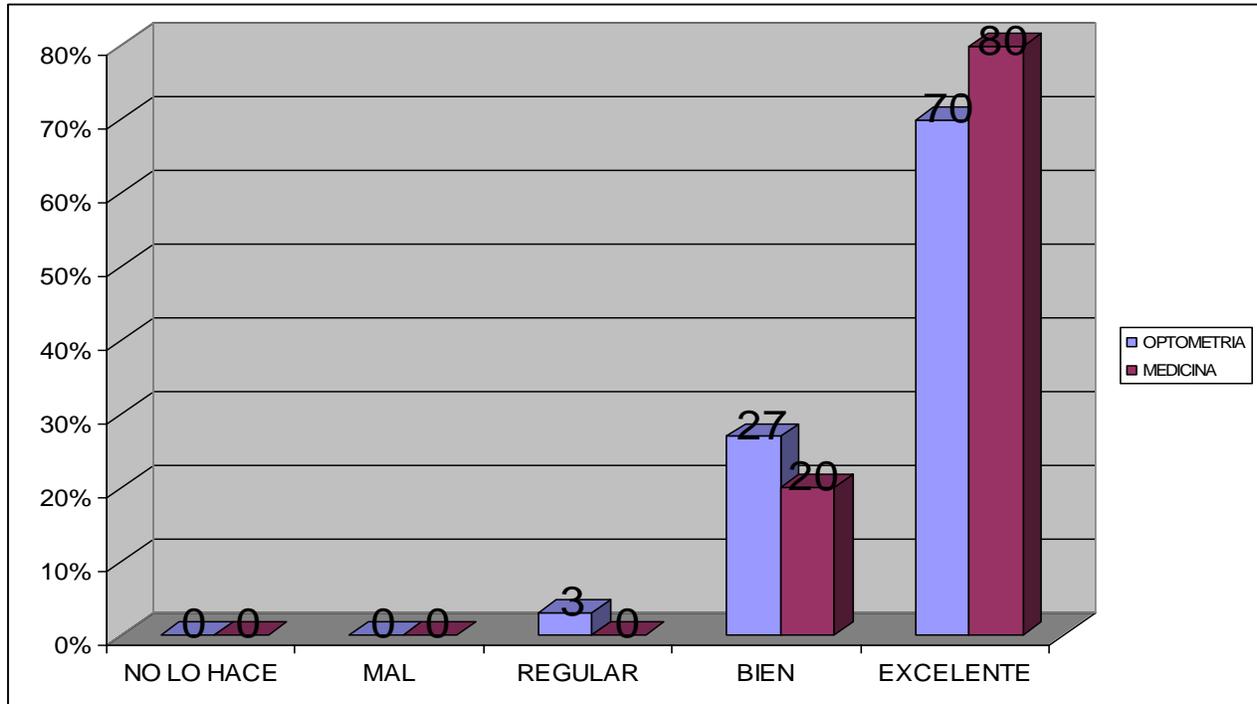
Cuadro No. 4.4
TABLA DE PROMEDIOS DE LOGRO DE LA SUBCOMPETENCIA VALORATIVA PARA LA
ATENCIÓN DE LAS ÚLCERAS CORNEALES (n=30)

SUBCOMPETENCIA	ÍTEM	PROMEDIOS		DIFERENCIA DE MEDIAS
		OPTOMETRÍA	MEDICINA	
VALORATIVA	Respetar la información confidencial del paciente	100.00	93.33	6.67
	Reconoce sus limitaciones para la atención de úlceras corneales	83.33	91.67	-8.34
	Trata al paciente en una forma respetuosa	93.33	91.67	1.66
	Es tolerante con su paciente	88.33	96.67	-8.34
	Maneja de manera adecuada la información que proporcionará al paciente y/o a sus familiares	91.67	95.00	-3.33
	Individualiza el trato del paciente y el manejo de su úlcera corneal	90.00	96.67	-6.67
	Informa al paciente las diferentes opciones de manejo	91.67	96.67	-5.00
	Maneja adecuadamente el estado anímico del paciente	95.00	98.33	-3.33

FUENTE: Lista de cotejo para evaluar competencias 2010.

Estos resultados nos indican que en ambas licenciaturas se logró con un porcentaje mayor del 80% en todos los ítems (Alles, 2006).

Figura No. 4.4
GRÁFICA DE PORCENTAJES DE LA UNIDAD DE SUBCOMPETENCIA
CONTEXTUAL DE LAS LICENCIATURAS DE MEDICINA Y OPTOMETRÍA
(n=30)



FUENTE: Lista de cotejo para evaluar competencias 2010.

La subcompetencia contextual presentó en la licenciatura de Optometría un nivel excelente en un 70% y Medicina de 80%; en el nivel bien, Optometría logró un 27% y Medicina 20%; por último Optometría tuvo un 3% con nivel regular y Medicina no presentó. (Figura No. 4.3).

**Cuadro No. 4.5
COMPARACIÓN DE MEDIAS DE PORCENTAJES DE LAS
SUBCOMPETENCIAS
PARA LA ATENCIÓN DE LAS ÚLCERAS CORNEALES**

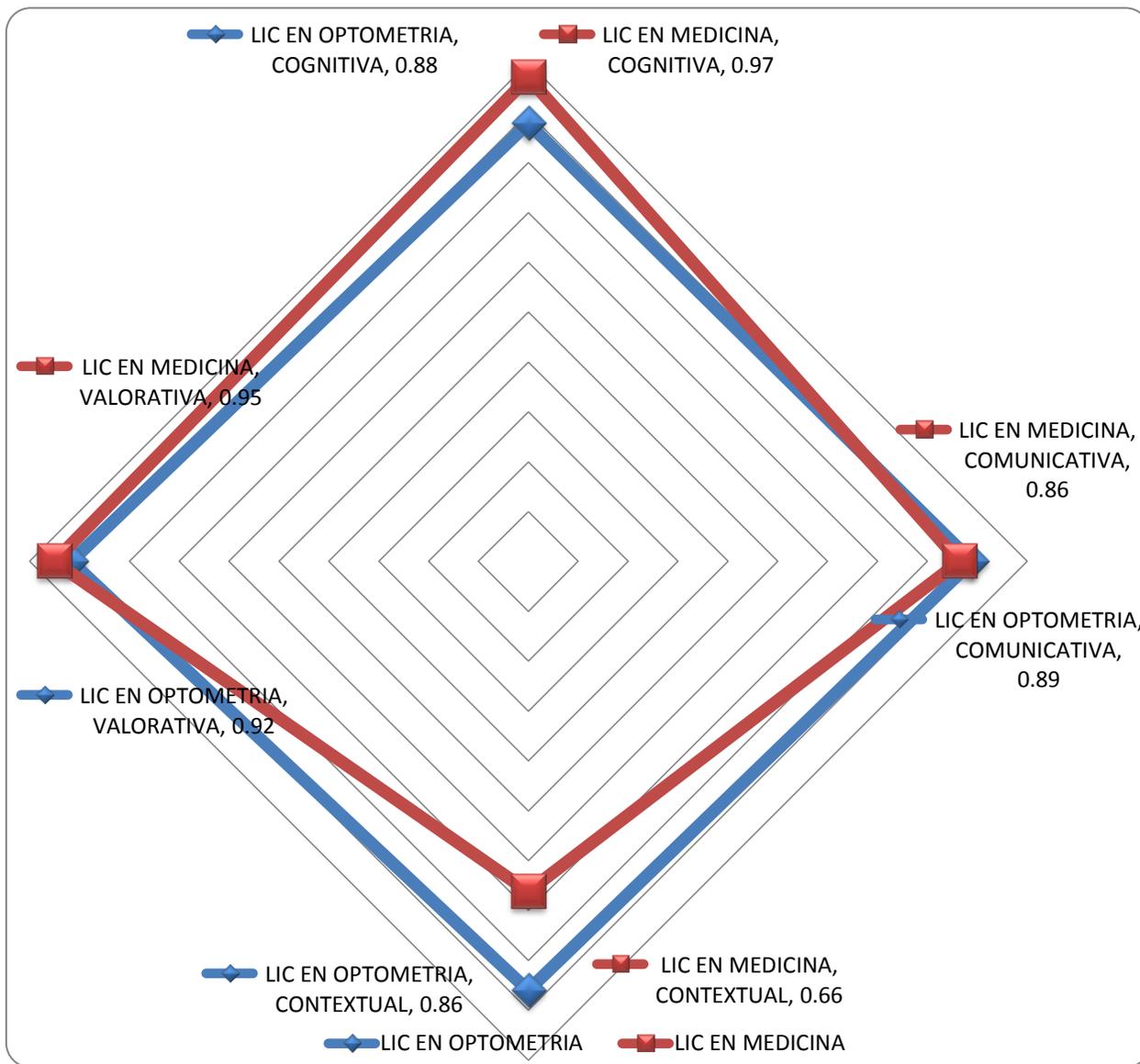
	OPTOMETRÍA			MEDICINA			t STUDEN T
	N	M%	DE	N	M%	DE	P
COMUNICATIV A	15	89	3.10	15	86	21.25	0.3827
COGNITIVA	15	88	3.70	15	97	1.59	0.0013
CONTEXTUAL	15	86	7.61	15	66	42.20	0.000000 1
VALORATIVA	15	92	4.88	15	95	2.52	0.0288

FUENTE: Lista de cotejo para evaluar competencias 2009

Abreviaturas: N (número de alumnos) M%(medias de porcentaje) DE (desviación estándar)

Al comparar las medias de cada una de las subcompetencias por cada licenciatura presentaron los siguientes resultados: La subcompetencia comunicativa presentó una media de 89%±3.10 para Optometría y de 86%±21.25 para Medicina (p=0.3827); Para la subcompetencia cognitiva la media en Optometría fue de 88%±3.70 y en Medicina de 97%±1.59 (p=0.0013); La subcompetencia contextual mostró para Optometría una media de 86%±7.61 y Medicina tuvo un 66%±42.22 (p=0.000001); Finalmente la subcompetencia valorativa tuvo un promedio de 92%±4.88 para Optpmetría y 95%±2.52 para Medicina (p=0.0288) (Cuadro No. 4.5, Figura No.4.5).

Figura No. 4.5
COMPARACIÓN DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA EN LA ATENCIÓN DE LA ÚLCERA CORNEAL ENTRE LAS LICENCIATURAS DE OPTOMETRÍA Y MEDICINA GENERAL



FUENTE: Lista de cotejo para evaluar

competencias 2009

DISCUSIÓN

Para este estudio la muestra no indicó variaciones significativas en cuanto a edad ni sexo considerando una población uniforme.

En cuanto a los primeros resultados en el cuadro 4.1 para la subcompetencia cognitiva nos marcan los niveles más altos en el estudio para Medicina obteniendo un valor alto en los ítems 1 y 4 y marcando la diferencia de medias más amplia para el ítem 3 pero esto se debe a que a lo largo de la carrera desarrollan las habilidades y saberes necesarios para el perfil profesional del médico y existe una diferencia significativa en cuanto a esta subcompetencia entre Medicina y Optometría en donde nos indica la pregunta de la diferenciación de ulcera corneal con otros padecimientos es el punto que más existe una diferencia entre los promedios de logro alcanzado.

En el caso de la figura 4.1 se marca una gran prevalencia en el nivel de excelente aunque también encontramos elementos en las otras escalas pero los valores no nos indican una significancia, manteniendo la prioridad de excelente tanto para Medicina como para Optometría con un mayor valor de porcentaje para Medicina.

En esta grafica se encuentran más elementos en los tres rangos superiores pero aun asi se marca una notable diferencia entre el excelente y las demás, también podemos observar que a diferencia de la subcompetencia cognitiva aquí las dos licenciaturas están casi al mismo nivel aunque medicina es ligeramente superior pero no es significativa (Tabla 4.2) de acuerdo a la prueba t obtenida.

Esta tabla muestra una comparación entre las medias y de seguimiento de una curva que al parecer no es de seguimiento normal y marcando estos puntos nos sirve para iniciar las pruebas estadísticas comparativas marcando las cuatro subcompetencias para poder ver el nivel de competencia para la atención de

úlceras corneales. En este punto podemos observar que con el rango de 80% como mínimo para lograr la competencia las dos carreras son competentes exceptuando el área contextual de medicina donde no se alcanza la competencia

En cuanto a la tabla 4.2 donde se encuentran los valores de la subcompetencia comunicativa se tiene una gran diferencia en los promedios ya que en Medicina los ítems 1, 2, 4 y 6 con un logro del 100% teniendo en Optometría su promedio más bajo en la pregunta de averiguar la trayectoria en el uso del lente de contacto del paciente; pero en este mismo punto Medicina tiene su promedio más bajo con un 55% lo que nos indica que tampoco hacen incapie en este punto, siendo importante ya que esto nos puede indicar si la úlcera corneal es producida por un lente inadecuado. Pero a pesar de esto una vez realizada la prueba de T no nos marca una diferencia significativa para ambos.

Para la figura 4.2 encontramos que los promedios de logro son más estrechos y seguimos encontrando el mayor porcentaje en la parte de excelente y también encontramos valores dispersos en los otros niveles pero en este caso es muy poca la diferencia entre Optometría y Medicina.

Siguiendo con la tabla 4.3 para la subcompetencia contextual encontramos la parte en donde Medicina y Optometría tienen su mayor significancia ya que en Medicina encontramos valores incluso de 0% como es el caso del ítem 6 en las pruebas de diagnóstico, esto se debe a que Medicina no hace estas pruebas y debido a la preparación de Optometría en donde son necesarias para su desempeño profesional, no obstante si quitáramos este ítem aun así la diferencia seguiría siendo significativa ya que encontramos puntos débiles en el registro detallado de las consultas previas así como fechas de las posteriores consultas, se tendrá que poner más atención en estos puntos para Medicina ya que nos puede indicar una deficiencia en el manejo y trato adecuado de la problemática de los pacientes que en muchísimos estudios se ha hecho incapie para poder corregir esta situación en los médicos modernos.

En la última subcompetencia aquí los porcentajes son muy similares y aun así al hacer la prueba comparativa de T nos dice que existe una diferencia significativa y a pesar de ser mínima debemos de cuidar mucho esta área ya que representa el trato hacia nuestro paciente y tanto Medicina como Optometría deben de cuidar siempre el aspecto valorativo.

Por ultimo en el comparativo entre las subcompetencias tanto de Medicina como en Optometría podemos ver en la gráfica de telaraña que solo existen diferencias significativas en dos de las subcompetencias y las otras dos están muy similares aunque estadísticamente y por los resultados estadísticos en la valorativa existe diferencia significativa y en la comunicativa no existe diferencia.

Finalmente la evaluación de la competencia de atención de Ulcera Corneal por parte de los alumnos de la licenciatura en Optometría se encontró que existe una mayor proporción de logro para la unidad de competencia valorativa (91%), mientras que las comunicativa y cognitiva son similares (89 y 88% respectivamente), y en menor grado contextual (86%). Hubo más competentes en cognitiva y contextual.

CONCLUSIONES

Como conclusión de este estudio podemos decir que tanto Medicina como Optometría tienen un nivel de competencia aceptable con un logro mayor al 80% de las subcompetencias comunicativa, cognitiva, contextual y valorativa que son necesarias para el manejo de úlceras corneales, siendo mayor para la Licenciatura de Optometría la subcompetencia contextual, y para la Licenciatura de Médico General, la subcompetencia cognitiva.

En la subcompetencia cognitiva se determinó que ambas licenciaturas tienen el mismo nivel de logro de la subcompetencia favoreciendo con un mayor logro a Medicina.

En la subcompetencia comunicativa ambas licenciaturas alcanzan el nivel de competencia siendo un mayor promedio para Optometría.

En la subcompetencia contextual solo Optometría alcanza el nivel de logro necesario para ser competente.

En la subcompetencia valorativa ambos tienen el nivel de logro necesario y la licenciatura en Medicina tiene un alcance mayor.

Cuando comparamos las cuatro podemos rectificar nuestros datos y observar que ambas licenciaturas son competentes en el manejo de las úlceras corneales con la excepción en Medicina para la subcompetencia contextual.

Es muy importante mejorar en los puntos débiles y tratar de realizar los cambios necesarios en los programas académicos para reforzar estas debilidades tanto en la licenciatura de medicina como en la licenciatura de optometría

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albanese, R. 1989. Competency-based management education, *J. Management Develop*, 8: 2, 14 – 20.
- Álvarez 2003, C. Pedagogía. Un modelo de formación del hombre. Bolivia Grupo Editorial Kipus, 45.
- Alles 2006. Desempeño por Competencias. Evaluación de 360°. España, Editorial Granica, 84.
- Alles 2005. Dirección Estratégica de Recursos Humanos. Gestión por Competencias. España Editorial Granica, 106.
- Alles 2006. Elija al Mejor. Cómo Entrevistar por Competencias. España Editorial Granica, 133.
- Amin Z, Eng KH, Gwee M, Hoon TC, Rhooon KD. 2006 Addressing the needs and priorities of medical teachers through a collaborative intensive faculty development programme. *Med Teach*, 28: 85-8.
- Arffa, 1999. Enfermedades de la cornea. Español. Editorial Grayson 645-653.
- Argudín, Y. 2009. Educación basada en competencias. Nociones y antecedentes. México Trillas: 2, 111.
- Argüelles A. 1996. Competencia Laboral y Educación basada en normas de Competencia: Ciudad México: Limusa, 20-25.
- Blas 2007. Competencias profesionales en la formación profesional. España Alianza Editorial. 112.
- Boyatzis R. 1993 El Líder Emocional Editorial Deusto 24-28.

- Bromberg, A. 2009 Historia de la Optometría en México. México Editorial .
I.P.N. 6-10.
- Castillo, S. 2010. Programación por competencias. Formación y práctica. Prentice Hall. 207-215
- Caroll, A. 1999. The Competent Use of Competency-based Strategies for Selection and Development. USA, <http://www.thoughtspaceinc.com/index.html> Octubre 2010
- Cejas Yanes, E. y Castaño Oliva, R.I 2004. Modelo cubano para formación por Competencias laborales: Una primera aproximación. Cuba 1 8-9.
- Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) 2001. Análisis Ocupacional y Funcional del Trabajo. OEI, España. <http://www.cinterfor.org.uy/public> Septiembre 2010
- Cruz, y González A. 2008. La Educación Basada en Normas de Competencia (EBNC) como referente de la formación universitaria en educación. Análisis de dos modelos curriculares (Tesis conjunta de licenciatura). México: UNAM/Facultad de Filosofía y Letras. 156.
- Díaz Barriga, Á.I 2006. El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? En: Revista Perfiles Educativos. México: CESU/UNAM. Tercera época.
- Ducoing, 1991. La pedagogía en la Universidad de México 1881-1954 (Tomos I y II). México: UNAM/CESU. 139 Edwards y Llewellyn 1993 Libro de Optometría Editorial Masson-Salvat. EUA 579 .
- Efron, 1999. Contact Lens Complications USA Editorial Butteerworth/Heinemman, 193.

- Elkin, G. 1990 Competency-based human resource development, *Industrial and Commercial Training*, Inglaterra 22, 4, 20 – 25. Farber B, Hsieh H, Donnenfeld DE, Perry HD, Epstein A. 1995, Wolff A novel antibiofilm technology for contact lens solution. *Ophthalmology USA* 102: 831-836.
- Fischer, K.W., Bullock, D. H., Rotenberg, E. J. and Raya, P. 1993 The dynamics of competence: how context contributes directly to skill, in: R. H. USA Año 1.
- Fleiszig, Evans D., Mowrey-Mc Kee MF, Payor R, Zaidi TS, Vallas V. 1996 Factors affecting *Staphylococcus epidermidis* adhesion to contact lenses. *Optom Vis Sci USA* 73,9: 590-594.
- Fletcher, S. 2000 *Diseño de Capacitación basada en Competencias Laborales*. Venezuela Editorial Panorama, 96.
- Flores, R. y ASC 2009 *Optometría en México* (Revista de ciencias visuales, IPN) Año 1, 4, 8- 9.
- Frade Rubio, L. 2008. *La evaluación por competencias*. México: Trillas. 63
- Franks NR, Richardson T. 2006. Teaching in tandem-running ants. *Inglaterra*. *Nature* 439: 153-8.
- García MC, Laguna J, Campos JO, Ruiz R, Martínez A. 2001 *Competencias académicas de los tutores del posgrado en ciencias de la tierra de la UNAM*. *GEOS Mexico* 21: 47-54.
- Gasson, A. y Morris J., 1998. *The contact lens manual A practical fitting guide* Inglaterra Editorial Butterworth/Heinemann. Oxford 406.
- González Apaolaza, R y M Deschamps 2002. *Desarrollo de la educación basada en competencias en México*. México 47-51.

- Gonzci, A. 1997 Enfoques de educación basada en competencias: la experiencia australiana. La Academia. Noviembre - diciembre, Hemeroteca Virtual ANUIES <http://www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES>.
- Gonzci, A. "Perspectivas internacionales sobre la Educación Basada en Competencias (Primera y segunda parte)". México: CONALEP 1994 14.
- Gonzci, A y James A. 1996 "Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectiva de la teoría y la práctica en Australia". En: Argüelles, Antonio (Comp.). Competencia y laboral y Educación basada en normas de competencia. México: SEP/CNCCL/CONALEP. 265-288.
- Gopinathan U, Stapleton F, Sharma S, Willcox MPD, Sweeney DF, Rao GN 1997 Microbial contamination of hydrogel contact lenses. J Applied Microbiol 82: 653-658. Granja Castro, Josefina, 1998 Formaciones conceptuales en educación. México: CINVESTAV/Universidad Iberoamericana. 283
- Grosvenor, T. 2004 Optometría de atención primaria, España, editorial Masson 1, 14-18.
- Ibarra, A. 2000. Formación de los recursos humanos y competencia laboral. Editorial Alfa Omega 97- 98.
- Kansky 2003. Oftalmología Clínica Editorial Elsevier España 125.
- Liesegang 1997. Contac lens-Related microbial keratitis. Part I: Epidemiology. Cornea EUA; 6: 125-131.

- López Alemany, A. 1997 Manual de contactología. Ediciones Scriba, S.A. Barcelona. 306.
- Marelli 1999. The Beginner's Guide to Tracing Your Roots. Editorial How to books. 128.
- Martínez A, Laguna J, Romero R, Ruiz R, García MC. 2001 Competencias Académicas de los tutores de maestría y doctorado en historia de la UNAM. Históricas 62: 29-39.
- Mertens 1996. "Sistemas de competencia laboral: surgimiento y modelos". En: Seminario Internacional "Formación basada en competencia laboral: situación actual y perspectivas" Guanajuato, México: OIT. 50 .
- Mertens L.2000 La Gestión por Competencia Laboral en la empresa y la Formación Profesional Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)
- Nadler, D. A. and Tushman, M. 1999 The organisation of the future: strategic imperatives and core competencies for the 21st century, Organisational Dynamics, USA 27(1). 45 – 58.
- Nogueira SM, Rivera MC, Blanco HF. 2005 Competencias docentes del médico de familia en el desempeño de la tutoría en la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias médicas, Ciudad de la Habana, Cuba. Educación Media Superior 19: 11-21.
- Olivè, L. 2008. El saber y la ciencia. Editorial Limusa Mèxico 4-8.
- Pérez-Rodríguez BA, Viniegra-Velásquez L. 2003 La formación de profesores de medicina. Comparación de dos estrategias educativas en el aprendizaje de la crítica de la información. Rev Invest Clin Bolivia 55: 281-8.

- Rodriguez, D., Patel, R., Bright, A., Gregory, D. and Gowing, M. K. 2002
Developing competency model to promote integrated human resource
practices, *Human Resource Management*, 41,309 –324.
- Rojas Moreno, I. 2000 Capítulo: “La educación basada en normas de
competencia (EBNC) como un nuevo modelo de formación profesional en
México”. En: VALLE, ÁNGELES (Comp.) *Formación en competencias y
certificación profesional*. México: UNAM/CESU. (Pensamiento Universitario,
91, Tercera época) 45-75.
- Rosenbloom, A. y Mogan M. 1992 *VISION AND AGING USA* Editorial
Butterworth-Heinemann. 461.
- Ruiz, E. 2008 Primeras experiencias en evaluación de la competencia clínica de
los médicos de familia de Catalunya. *Atención primaria España* 2 , 105-
109.
- Scarborough H. 1998. Core competencies from an Organizational perspective,
British Journal of Management,9, 219–232.
- Schriewer 1993. El método comparativo y la necesidad de externalización:
Criterios metodológicos y conceptos sociológicos. En: Schriewer, J. y F.
Pedro (Comps.). *Manual de educación comparada. Teorías,
investigaciones, perspectivas*. Barcelona: Pomares-Corredor. 189-251.
- Spencer J. 1993. *Cimas y Valles* Editorial Empresa Activa México 10-12.
- Tobón 2005. *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño
curricular y didáctica*. Bogotá: ECOE Ediciones.266.

- Torrado M. C. 2002 El desarrollo de las competencias: una propuesta para la educación colombiana. Universidad Nacional de Colombia. Memorias del Taller sobre Evaluación de Competencias Básicas. 78
- Torrado M. 2003 Educar para el desarrollo de las competencias: una propuesta para reflexionar. Madrid, <http://www.iespana.es/panelsd/col000202.htm> Junio 2010.
- Vaughan, D. 2001 Oftalmología. Editorial Manual Moderno México, 337-394
- Vossio, R. 2002 Certificación y normalización de competencias. Orígenes, conceptos y Practicas Boletín CINTERFOR # 152.
- White, R. 1999, Motivation reconsidered: the concept of competence, Psychological Review, USA 66. 279 –333.
- Wilhelmus, JS. 1992. Divergent approaches to the management of corneal ulcers. Am J Ophthalmol USA 1992 114: 630-632.
- Woodruffe Ch. 1993 The competence and the marketing now Editorial Ecafsa USA 40-45.
- Wozniak KW y Fischer (Eds) 1994 Development in Context: Hirsh, W. and Strebler, M. Defining managerial skills and competences, en: A. Mumford (Ed.) Inglaterra 98.

APÉNDICE

ANEXO 1

LISTA DE COTEJO ENTREGADA A EXPERTOS PARA SU VALIDACIÓN

Num.	COMPETENCIA	SABER	ÍTEM	1=No logra	2= Lo Intenta	3= Regular	4= Bien	5= Muy bien
1	COMUNICATIVA	ACTITUDINAL	Se presenta con el paciente, identificándose e indicando su función.	0	1	2	3	4
2	COMUNICATIVA	ACTITUDINAL	Pregunta el nombre del paciente..	0	1	2	3	4
3	COMUNICATIVA	ACTITUDINAL	Pregunta la edad del paciente.	0	1	2	3	4
4	COMUNICATIVA	ACTITUDINAL	Pregunta domicilio del paciente.	0	1	2	3	4
5	COMUNICATIVA	ACTITUDINAL	Pregunta ocupación actual del paciente.	0	1	2	3	4

6	COMUNICATIVA	ACTITUDINAL	Pregunta el motivo principal de la consulta.	0	1	2	3	4
7	COMUNICATIVA	ACTITUDINAL	Pregunta por la sintomatología principal.	0	1	2	3	4
8	COMUNICATIVA	ACTITUDINAL	Pregunta por los signos más notorios de una úlcera corneal.	0	1	2	3	4
9	COMUNICATIVA	ACTITUDINAL	Pregunta por antecedentes familiares.	0	1	2	3	4
10	COMUNICATIVA	ACTITUDINAL	Pregunta por el inicio de su padecimiento.	0	1	2	3	4
11	COMUNICATIVA	ACTITUDINAL	Pregunta por la evolución de su padecimiento.	0	1	2	3	4
12	COMUNICATIVA	ACTITUDINAL	Permite al paciente explicar con sus palabras su problema.	0	1	2	3	4
13	COMUNICATIVA	ACTITUDINAL	Pregunta por el tipo de lente de contacto que usa	0	1	2	3	4

14	COMUNICATIV A	ACTITUDIN AL	Si el paciente presenta dudas responde con claridad.	0	1	2	3	4
15	COMUNICATIV A	ACTITUDIN AL	Platica con el paciente de alguna posible causa de su problema.	0	1	2	3	4
16	COMUNICATIV A	ACTITUDIN AL	Le pide al paciente con cortesía su consentimiento para revisarlo con los instrumentos correspondientes.	0	1	2	3	4
17	COGNITIVA	CONCEPTU AL	Conoce lo que es la úlcera corneal.	0	1	2	3	4
18	COGNITIVA	CONCEPTU AL	Conoce las diferentes formas de úlceras corneales.	0	1	2	3	4
19	COGNITIVA	CONCEPTU AL	Conoce los niveles de lesión de una úlcera corneal.	0	1	2	3	4
20	COGNITIVA	CONCEPTU AL	Puede identificar las úlceras corneales en niños.	0	1	2	3	4

21	COGNITIVA	CONCEPTUAL	Puede identificar las úlceras corneales en adultos.	0	1	2	3	4
22	COGNITIVA	CONCEPTUAL	Identifica la posible etiología de acuerdo a la evolución de una úlcera corneal.	0	1	2	3	4
23	COGNITIVA	CONCEPTUAL	Puede indicar el procedimiento inicial para el manejo de la úlcera corneal de acuerdo a la etiología supuesta.	0	1	2	3	4
24	COGNITIVA	CONCEPTUAL	Conoce los tratamientos farmacológicos para su manejo.	0	1	2	3	4
25	COGNITIVA	CONCEPTUAL	Determina el pronóstico de la úlcera corneal.	0	1	2	3	4
26	COGNITIVA	CONCEPTUAL	Determina la evolución cuando se trata a tiempo.	0	1	2	3	4

27	COGNITIV A	CONCEPT UAL	Determina la evolución cuando no se da el manejo correcto.	0	1	2	3	4
28	COGNITIV A	CONCEPT UAL	Diferencia la úlcera corneal de otros padecimientos	0	1	2	3	4
29	COGNITIV A	CONCEPT UAL	Maneja las técnicas de oclusión del ojo en casos de úlceras corneales.	0	1	2	3	4
30	COGNITIV A	CONCEPT UAL	Conoce las consecuencias de una úlcera corneal.	0	1	2	3	4
31	COGNITIV A	CONCEPT UAL	Conoce los diferentes problemas secundarios o aledaños que trae en consecuencia una úlcera corneal.	0	1	2	3	4
32	COGNITIV A	CONCEPT UAL	Conoce signos y síntomas de la úlcera corneal.	0	1	2	3	4

33	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Realiza el interrogatorio adecuado.	0	1	2	3	4
34	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Realiza una primera inspección visual.	0	1	2	3	4
35	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Determina el principio de la evolución de la úlcera corneal.	0	1	2	3	4
36	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Suspende el uso de lente de contacto en caso de úlcera.	0	1	2	3	4
37	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Ocluye el ojo dependiendo de la profundidad de la lesión	0	1	2	3	4
38	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Realiza pruebas de diagnóstico para ubicar el agente patógeno de la úlcera corneal.	0	1	2	3	4
39	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Utiliza las maniobras de asepsia adecuadas.	0	1	2	3	4

40	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Utiliza Oftalmoscopio.	0	1	2	3	4
41	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Utiliza Lámpara de Hendidura.	0	1	2	3	4
42	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Utiliza algún reactivo para la observación de la profundidad del daño.	0	1	2	3	4
43	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Inicia el tratamiento farmacológico de inmediato.	0	1	2	3	4
44	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Controla las molestias del paciente adecuadamente.	0	1	2	3	4
45	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Determina las consultas posteriores.	0	1	2	3	4
46	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Canaliza a una segunda instancia en forma correcta cuando es necesario.	0	1	2	3	4
47	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Lleva un registro detallado del procedimiento a seguir.	0	1	2	3	4

48	CONTEXTUAL	PROCEDIMENTAL	Usa el manejo correcto de una historia clínica.	0	1	2	3	4
49	VALORATIVA	ACTITUDINAL	Respetar la información confidencial del paciente.	0	1	2	3	4
50	VALORATIVA	ACTITUDINAL	Realiza alguna expresión de disgusto o desagrado delante del paciente.	0	1	2	3	4
51	VALORATIVA	ACTITUDINAL	Reconoce sus limitaciones para la atención de úlceras corneales.	0	1	2	3	4
52	VALORATIVA	ACTITUDINAL	Trata al paciente en una forma respetuosa.	0	1	2	3	4
53	VALORATIVA	ACTITUDINAL	Es tolerante con pacientes mayores.	0	1	2	3	4
54	VALORATIVA	ACTITUDINAL	Es tolerante con pacientes pediátricos.	0	1	2	3	4
55	VALORATIVA	ACTITUDINAL	Trata de aliviarle el dolor corneal de manera inmediata.	0	1	2	3	4

56	VALORATI VA	ACTITUDI NAL	Maneja de manera adecuada la información que proporcionara a los familiares del estado del paciente.	0	1	2	3	4
57	VALORATI VA	ACTITUDI NAL	Individualiza el trato del paciente y el manejo de su úlcera corneal.	0	1	2	3	4
58	VALORATI VA	ACTITUDIN AL	Maneja de manera honesta el pronóstico negativo del paciente.	0	1	2	3	4
59	VALORATI VA	ACTITUDIN AL	Le ofrece una segunda alternativa a los pacientes con úlceras corneales severas.	0	1	2	3	4
60	VALORATI VA	ACTITUDIN AL	Informa siempre al paciente todo lo que se va a realizar.	0	1	2	3	4

61	VALORATI VA	ACTITUDIN AL	Comparte con los pacientes las diferentes opciones de manejo ante la eventual disminución de la capacidad visual, secundario a una úlcera corneal.	0	1	2	3	4
62	VALORATI VA	ACTITUDIN AL	Si el paciente sufre de opacidad sugiere alguna corrección estética para su problema.	0	1	2	3	4
63	VALORATI VA	ACTITUDIN AL	Maneja de manera adecuada en caso de un mal pronóstico el estado anímico del paciente.	0	1	2	3	4
64	VALORATI VA	ACTITUDIN AL	Se apoya en otros compañeros o especialistas	0	1	2	3	4

			para el manejo de las úlceras corneales.					
65	VALORATI VA	ACTITUDIN AL	Toma la decisión honesta y oportuna de referir al paciente con un especialista.	0	1	2	3	4