

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, LEÓN

UNAN- LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**EVALUACIÓN DEL OSCE COMO INTERVENCIÓN EN EL PROCESO  
EDUCATIVO DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNAN-LEÓN**

(Tesis para optar al título de Magíster en Educación Superior En salud)

**Autoras:**

Dra. Ana Yoe Cheng Chang Chan Dra. Martha Alejandra Caldera Munguía

**Tutores:**

Dr. Rodolfo Peña. MD. PhD.

Decano de la Facultad de Ciencias Médicas, UNAN-LEÓN

Dra. María Cecilia Herdocia Balladarez. MD. MsC

Directora Académica, UAM

León, septiembre 2009

## RESUMEN

En 1998, la UNAN-León inició su Reforma Universitaria, cuyo fundamento filosófico plantea formar profesionales de manera integral, con una visión de educación permanente contribuyendo a la transformación de la sociedad. La Facultad de Ciencias Médicas, en el marco de la mejora continua, tratando de garantizar estándares de calidad, implementó en el 2007, una evaluación de competencias mediante el OSCE (Objective Structure Clinical Exam) a los estudiantes de Medicina V año, plan 2002. Con el objetivo de evaluar el impacto educativo producido por la implementación del OSCE en la carrera de Medicina, se llevó a cabo una evaluación de intervención; para ello se realizaron grupos focales y entrevistas a estudiantes y docentes evaluadores que participaron en el OSCE. Según percepciones de docentes y estudiantes, el impacto fue positivo, ya que el OSCE constituyó un valioso instrumento retroalimentador, para el estudiante, para el docente y para el currículo mismo, pues permitió el diagnóstico oportuno de debilidades y fortalezas, generó acciones de mejoras y propició cambios de paradigmas; además, fomentó la participación y motivación de los recursos humanos involucrados. Los principales cambios curriculares promovidos por los resultados del OSCE fueron: aumento de un año más a la carrera de Medicina, distribución de los módulos en los diferentes Departamentos docentes según su afinidad con la temática abordada, organización cíclica de los módulos con grupos pequeños de estudiantes y ampliación y diversificación de escenarios docentes en rotaciones de APS (Atención Primaria en Salud) en centros de salud rurales de comunidades históricamente excluidas. La evaluación de intervención, permitió determinar el impacto producido por el OSCE, evidenciados en los cambios curriculares llevados a cabo en la carrera de Medicina, plan 2002.

**Palabras claves:** evaluación de competencias, OSCE, proceso educativo, evaluación de los aprendizajes, diseño curricular, gestión curricular, paradigmas educativos.

## **DEDICATORIA**

*A mi padre, William Yuong Hing Chang Lam...*

*El año pasado fue muy difícil para mi familia. En medio de tantos problemas, mi padre a sus 77 años sufrió un "ACV hemorrágico". Los médicos que lo atendieron, junto con la "Medicina Basada en Evidencias", señalaban un pronóstico reservado, por el alto porcentaje de mortalidad temprana. En un instante, mi vida perdía sentido, sentía como de repente mi espíritu se derrumbaba. A pesar del apoyo de mi familia y amigos, el vacío se iba apoderando cada vez más de mi ser. Creí estar vencida. Pero volteé mis ojos hacia mi padre y escuché a mi roca, Jesús..., mi padre estaba luchando por vivir!, contrario a todos los pronósticos..., pero después de casi 4 meses, batallando día a día en medio de todas las complicaciones de un ACV, emprendió su regreso hacia Dios. No se dio por vencido, no, simplemente, siguió su camino. Soy hija de un luchador, en efecto, de él aprendí a luchar, a trabajar duro por lo que uno quiere. Momentos antes del entierro de mi padre, a pesar del rigor mortis, aún mantenía sus manos y su mejilla derecha suave como tratando de decirnos que no importa lo que pase, siempre estarán sus manos dispuestas a tomar las mías.... Su fortaleza llena de nuevo, día a día, mi ser.*

*Qué fue lo que me dijo Jesús?;, "tranquila, aquí estoy, con vos..."*

*En medio de las adversidades, hay que buscar nuestra fortaleza interna: JESÚS.*

*Este y todos mis logros son tuyos querido padre.*

**我愛你 , 非常爸爸**

*Ana Yoe Cheng Chan Chang MD*

## DEDICATORIA

*A Dios y María Santísima, por permitirme continuar con mi formación profesional y brindarme una familia preciosa que me apoya incondicionalmente.*

*A mi Esposo, Dr. Rigoberto Pérez López por su apoyo, paciencia, amor incondicional y disponibilidad en todo momento.*

*A mi hijo Miguel Alejandro Pérez Caldera, por regalarme ese tiempo que le dedico a él, por su espera y cariño.*

*A mis Padres, Msc. Miguel Ángel Caldera T y Msc. Martha Munguía Vilchez por todo su amor, entrega, cariño y sus consejos a tiempo para poder lograr mis metas.*

*A mis abuelos Pedro Munguía (QED), Rosa Vilchez, Miguel Caldera (QED), Violeta Torres por su amor y dedicación*

*Martha Alejandra Caldera Munguía, MD*

---

**AGRADECIMIENTO**

*A Dios y María Santísima: por brindarnos la oportunidad de poder iniciar, continuar y culminar con éxito nuestra meta.*

*A nuestras familias: por ser un pilar de fortaleza en nuestros momentos de crisis durante la realización de este triunfo.*

*A nuestros tutores: Dr. Rodolfo Peña y Dra. Cecilia Herdocia, por su apoyo incondicional, por brindarnos su tiempo valioso y por guiarnos pacientemente en esta travesía.*

*A nuestros compañeros de trabajo: Dr. Hilario Gómez, MSc. Edel María Paredes, MSc., María del Carmen Caballero, Dr. Omar Barrera, Dr. Carlos Manuel Gamboa, Dr. Róger Barrios Chica por su apoyo y dedicación en la realización del OSCE 2007.*

*A los doctores Daysis Yoe Ling Chang y Mariano Salazar y a los Másteres Miguel Caldera y Juan José Lucena,, por tomarse el tiempo de revisar el escrito preliminar en varias ocasiones y por sus invaluable aportes a nuestro estudio.*

*A nuestros Maestros y estudiantes por brindarnos su tiempo en la realización de las entrevistas y los grupos focales.*

*Muchas gracias, sin ustedes, no hubiésemos podido llegar al final de esta travesía.*

*Ana Yoe Cheng y Martha Alejandra*

► INDICE

<b>I. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>II. Antecedentes</b>	<b>3</b>
<b>III. Justificación</b>	<b>12</b>
<b>IV. Planteamiento del problema</b>	<b>13</b>
<b>V. Objetivos (General y específicos)</b>	<b>14</b>
<b>VI. Fundamentación (Marco Conceptual)</b>	<b>15</b>
<b>VII. Diseño Metodológico</b>	<b>39</b>
<b>VIII. Resultados</b>	<b>44</b>
<b>IX. Discusión</b>	<b>57</b>
<b>X. Conclusiones</b>	<b>61</b>
<b>XI. Recomendaciones</b>	<b>62</b>
<b>XII. Bibliografía</b>	<b>63</b>
<b>XIII. Anexos</b>	<b>68</b>

## **I. INTRODUCCIÓN**

El currículo que se está implementando en la Carrera de Medicina de la UNAN – León, está orientado al desarrollo de competencias médicas que permitan al estudiante desempeñarse adecuadamente en ambientes comunitarios y hospitalarios. Además, promueve la capacidad de aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir, con el fin de enfrentar los retos que plantean los avances científico-tecnológicos.<sup>1, 2</sup>

La adquisición de estas competencias por el estudiante de pregrado es fundamental, y su adecuada evaluación ha representado un problema, debido a que ésta se realiza con instrumentos que no siempre cumplen con los criterios de objetividad, validez y confiabilidad y además no se corresponden con el modelo educativo adoptado por la carrera.<sup>1, 5</sup>

El Examen Clínico Objetivo Estructurado (OSCE, por sus siglas en inglés), es un método formativo/evaluativo de competencias que permite valorar las habilidades alcanzadas por los estudiantes y aquellas en proceso de desarrollo, en los tres dominios del aprendizaje: cognitivo, actitudinal y psicomotor. En este tipo de evaluación, los componentes o desempeños, son evaluados en forma planificada o estructurada con énfasis en la objetividad del examen.<sup>11, 12, 13</sup>

La implementación, en febrero del 2007, de dicha evaluación de competencias en la carrera de Medicina de la UNAN-León, se estructuró en cuatro etapas: preparatoria, ejecución, procesamiento y análisis de datos y elaboración del informe final. Con el diseño de 3 modelos de evaluación de 16 estaciones cada uno, se evaluaron las siguientes competencias: interrogatorio, examen físico, razonamiento diagnóstico, prescripción, manejo de programas del primer nivel de atención en salud y procedimientos de urgencia. Para ello se utilizaron equipos médicos, material didáctico y pacientes simulados, figurando los diferentes tipos de escenarios médicos.<sup>1</sup>

El estudio que se presenta, es un diseño de investigación del tipo evaluación de intervención, donde se ha combinado investigación educativa con investigación epidemiológica, situada en el contexto educativo-pedagógico.

Se exponen aspectos relacionados a la educación basada en competencias, evaluación de competencias y principales métodos evaluativos, profundizando en el OSCE. También se explicará el contexto socio- histórico y pedagógico en el que se llevó a cabo la intervención, todo esto como base para entender la trascendencia formativa que generó esta intervención.

Por tanto, “La evaluación del OSCE como intervención en el proceso educativo de la carrera de Medicina de la UNAN-León”, constituye una evidencia científica que valora el impacto producido por la implementación de dicho método evaluativo, el cual ha generado importantes cambios tanto en los recursos humanos participantes, como en el diseño y gestión del currículo.

## II. ANTECEDENTES

En 1998, en la UNAN-León se inició la **Reforma Universitaria** cuyo fundamento filosófico se encuentra plasmado en el **Proyecto Educativo** donde se plantea la Misión de formar a profesionales de manera integral, con una visión de educación permanente y de esta manera contribuir a la transformación de la sociedad.<sup>1</sup>

Este cambio significó el paso de un enfoque pedagógico tradicional (conductista) a un enfoque constructivista, con un modelo de *currículo integral*, que es asumido por todas las carreras ofertadas por la Universidad.<sup>1</sup>

Por tanto, la Facultad de Ciencias Médicas, elabora su nuevo diseño curricular acorde con el modelo asumido por la Institución, el cual integra cinco áreas<sup>1</sup>:

- Cognoscitiva.
- Investigación
- Prácticas profesionales. Consejería y
- Actividades no cognoscitivas.

El diseño de la carrera además parte de un perfil académico profesional por competencias. Se estructura en módulos interdisciplinarios, asume el enfoque bio-psico-social y toma en cuenta entre otras cosas, la **Declaración de Alma Ata** (1978), que introduce la estrategia de atención primaria en salud (APS)<sup>\*</sup> integrando asistencia, prevención de enfermedades y promoción en salud. Además, la atención primaria en salud, representa el primer nivel de contacto entre el Sistema Nacional de Salud con los individuos, familia y la comunidad. Para tal efecto, los estudiantes se incorporan de manera temprana (a partir del segundo semestre del segundo año de la carrera) a los centros de salud y hospital mediante las prácticas profesionales (comunitarias y clínicas).<sup>1</sup>

---

<sup>\*</sup> Ver Glosario de términos en Anexo 5

Para el desarrollo de la carrera de Medicina, la Facultad de Ciencias Médicas ha adoptado los siguientes ejes de trabajo:

- **Innovación curricular: el modelo SPICES\*** (centrado en el estudiante, basado en problemas, integrado, basado en la comunidad, con materias electivas y sistemático), en donde la evaluación debe ser coherente con el nuevo currículo.<sup>1</sup>
- **Formación de recursos humanos (docentes): Maestría en Educación Superior en Salud (MESS)**, la cual fortalece la investigación, pensamiento crítico y educación permanente. De la primera versión de la MESS\*, bajo la tutoría del Dr. Venturelli, se creó el Laboratorio de Habilidades Médicas en donde desde 2002 se han realizado “mini-OSCE” (de sólo 4 estaciones) al finalizar cada módulo con los estudiantes de II a IV año.<sup>1</sup>
- **Multisectorialidad, multiprofesionalidad:** interacción con otros sectores, participación social y desarrollo comunitario.<sup>1</sup>

El plan inicial tuvo características híbridas, en el sentido de que se conservaban ciertas asignaturas y componentes tradicionales, sobre todo en los años superiores. A partir del año 2001 se adoptó un plan completamente modular, con una duración de cuatro años más un año de internado rotatorio.<sup>1</sup>

En el marco de la mejora continua, del plan estratégico de la Facultad de Ciencias Médicas elaborado en 1998, con el fin de profundizar la reforma del currículo, se implementó en el 2002 un nuevo plan de estudio, actualmente vigente, en el que se revisan y reestructuran los módulos tratando de integrar los conocimientos básicos y clínicos desde los primeros años, con una lógica que va de lo sencillo a lo complejo y que privilegia como estrategia de aprendizaje el

---

\* Ver Glosario de términos en Anexo 5

ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) en donde el estudiante es el artífice de su propio aprendizaje. Este plan disminuye en un año la duración de la carrera quedando en siete años: el Año Común, primer año a todas las carreras; cuatro años propios de la carrera; un año de internado rotatorio y un año de servicio social.<sup>1, 2</sup>

La estructura curricular inicia la formación profesional con un abordaje integral de problemas reales de salud que van cambiando de poca complejidad y nivel de resolución ambulatoria hacia problemas de mayor complejidad y resolución más hospitalaria. La formación durante los años de II a V, se realiza en diferentes escenarios: aulas, laboratorios y comunidad, con mayor espacio en los 3 primeros años y el hospital, con mayor espacio en los últimos años. En el sexto año se realiza un aprendizaje en servicio con rotaciones en las áreas de Medicina, Cirugía, Gineco-obstetricia, Pediatría y nivel primario de atención.<sup>1, 2</sup>

La implementación exitosa de este modelo, según sus fundamentos teóricos, exige un cambio radical en la mentalidad de los docentes en cuanto a la forma de enseñar y un cambio similar en los estudiantes en la forma de aprender. Igualmente importante era el fortalecimiento de los recursos bibliográficos y acceso a la información así como la ampliación de la infraestructura.

Para dar respuesta a dicho cambio de paradigmas de los docentes, se llevaron a cabo capacitaciones para la implementación del nuevo currículo en dos formas: una maestría en educación superior, optativa, que la realizaron un grupo de docentes. Y un curso básico sobre la nueva metodología de enseñanza, que fue realizado por el resto de los docentes. Aún así, no se conocía el grado de preparación de los mismos para asumir el nuevo rol educativo.

Según percepción de la comunidad educativa, el desarrollo de estos planes requirió de ajustes y correcciones que en su momento no fueron bien acogidas por algunos sectores, pero que ha logrado superar dichas barreras. Lo anterior se debió a que la implementación de un currículo tan diferente a lo tradicional

tuvo que superar muchos obstáculos de tipo académico, administrativo y material. En este proceso, el monitoreo constante, la retroalimentación y la auto evaluación resultan esenciales para lograr las soluciones apropiadas y garantizar los resultados educativos previstos. <sup>2</sup>

Sin embargo, la Facultad de Ciencias Médicas hasta ese momento no había implementado un proceso de monitoreo que permitiera conocer si se estaban alcanzando los objetivos previstos.

No obstante, por iniciativa estudiantil, en 2002 y 2003, se realizó un estudio monográfico referente a la “Opinión de los profesores de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN-León sobre el Nuevo currículo de la carrera de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León”, con el objetivo de conocer el grado de satisfacción con el nuevo currículo, los resultados reflejaron insatisfacción de los estudiantes de III a V año de Medicina con relación a diferentes aspectos del plan modular que cursaban, de modo que la mayoría hubiera preferido tomar el currículum tradicional si hubieran podido elegir. <sup>2</sup>

Los aspectos negativos fueron, principalmente:

- Un año común de muy poca ayuda y utilidad;
- Falta de algunas asignaturas como farmacología, semiología, radiología, bioquímica;
- Las conferencias se abordaban con superficialidad;  
Mala distribución del tiempo, asignado demasiado tiempo a las actividades no cognoscitivas y consejería y poco a las prácticas clínicas y conferencias;
- Bibliografía insuficiente y no actualizada y
- Consideraron que el plan de estudio, 2002, estaba desorganizado y que dejaba deficiencias en su aprendizaje. <sup>2</sup>

Por otra parte, los estudiantes vieron que el currículum tenía aspectos positivos, destacándose:

- El fomento del auto estudio,

- La integralidad y
- Mayor tiempo libre, mejor relación docente-estudiante, mejor correlación con la clínica a través del aprendizaje basado en problemas, fomenta la responsabilidad y la investigación.<sup>2</sup>

De manera general, los docentes opinaron que el currículo tenía aspectos positivos que convenía conservar, pero también serios problemas.

En efecto, consideraron que el nuevo currículo tiene méritos, principalmente consistentes en que desarrolla en los estudiantes mayor entusiasmo, superior habilidad de razonamiento, capacitación para el autoaprendizaje, los habitúa al trabajo en grupos, y les prepara para la solución de problemas.

La mayoría consideró que la metodología del ABP es apropiada para nuestro medio. Aunque muchos de los docentes que han funcionado como tutores están satisfechos con este rol, fueron frecuentes las quejas, expresiones de sentimientos de frustración e incomodidad cuando el tema discutido no es de su especialidad. El entusiasmo por este currículo dista de ser grande, ya que en general se califica como de regular.<sup>2</sup>

Entre los serios problemas que manifestaron los profesores, se encuentran<sup>2</sup>:

- El franco desacuerdo con la reducción de un año de la carrera.
- La limitada comprensión de la utilidad del año común, y casi existió consenso en que si fuera indispensable reducir un año de la carrera, esto se haga a expensas de omitir el año común.
- Existió una posición muy clara a favor de tener un currículo híbrido, con módulos y asignaturas.
- Encontraron deficiencias en la utilización de la metodología del ABP.
- Se inclinaron decididamente a que los tutores tengan un buen dominio en los temas, además de que sepan aplicar la metodología del ABP.
- Se quejaban de que los estudiantes estaban aprendiendo con superficialidad y que, en particular, tienen un menor dominio sobre las ciencias básicas, menor

competencia clínica, e inferior habilidad para aplicar las ciencias básicas a los problemas clínicos.

- Les pareció que el currículo se ha implementado contando con insuficientes recursos materiales.
- Los docentes tuvieron preocupación por el sistema de evaluación, percibiendo que los estudiantes aprueban los módulos con gran facilidad, sin lograr todo el aprendizaje esperado.
- Agregado a lo anterior, notaron que el currículo no había sido sometido a una adecuada evaluación.
- Así mismo, la mayoría de los docentes sintieron que han tenido una insuficiente participación en las decisiones relativas al establecimiento del nuevo currículo, y que ha faltado mayor orden en su implementación.

Los resultados de dicho estudio, constituyeron una primera medición que valoraba el contexto educativo, posterior a los cambios curriculares de 1998, sin embargo, a pesar de este primer esfuerzo, aún no se contaba con una evaluación con los criterios de validez, confiabilidad, objetividad y fiabilidad, que pudiera estimar si las apreciaciones de los docentes y estudiantes, en cuanto a la evaluación, y por ende la adquisición, de competencias, era como reflejaba el estudio anterior, es decir, con más debilidades que fortalezas.

A finales del año 2005 e inicios del 2006, los estudiantes de la carrera de Medicina, plan 2002, demandaron a las autoridades de la Facultad de Medicina, la ampliación de la carrera, aduciendo que no estaban completamente listos para promover al internado ya que fueron afectados por deficiencias en la implementación del nuevo plan curricular y la huelga médica, cuya duración fue de aproximadamente 6 meses.

Al analizar la situación, las autoridades facultativas encontraron que no había evidencias concretas que verdaderamente demostraran si los estudiantes alcanzaron o no el desarrollo de las competencias previstas en el currículo del plan 2002, por lo que se plantearon la necesidad de una evaluación objetiva. El

equipo designado para esta tarea, después de realizar la necesaria revisión bibliográfica, consideró que la metodología más apropiada para evaluar las competencias de los estudiantes en mención era el OSCE, tomando en cuenta las ventajas que muestra esta estrategia y su utilización en el campo de la salud para evaluar las habilidades cognitivas, psicomotoras y/o de comunicación.<sup>1, 16</sup>

En febrero del 2007, la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN-León, implementó un Examen Clínico-Objetivo-Estructurado (ECO), con el propósito de realizar una evaluación objetiva, válida y confiable del logro de las competencias médicas alcanzadas por los estudiantes del V año de Medicina, Plan 2002.

En el Examen Clínico Objetivo Estructurado (OSCE), los componentes o desempeños, son evaluados en forma planificada o estructurada con énfasis en la objetividad del examen. Está constituido por estaciones que conforman un circuito. Los estudiantes rotan en forma sucesiva y simultánea a través de las estaciones con una duración que varía entre 5 y 20 minutos por estación. En el circuito se contemplan estaciones de descanso intercaladas.<sup>9, 11</sup>

En el OSCE 2007, organizado por el Departamento de Ciencias Morfológicas, se definieron las siguientes etapas:

1. Preparatoria,
2. Ejecución,
3. Procesamiento y análisis de datos y
4. Elaboración del informe final.

Con el diseño de 3 modelos de evaluación de 16 estaciones cada uno, se evaluaron las siguientes competencias:

- Interrogatorio.
- Examen físico.
- Razonamiento diagnóstico.
- Prescripción.
- Programas del primer nivel de atención en salud y

- Procedimientos de urgencia.

Para ello se utilizaron equipos médicos, material didáctico y pacientes simulados, figurando los diferentes tipos de escenarios médicos.

La ejecución del ECOE se llevó a cabo en 3 días consecutivos y simultáneamente en 3 locales del Complejo Docente de la Salud. Se presentaron 128 estudiantes (95% del total). El 41% superó la evaluación, demostrando suficiencia en el desarrollo de las competencias. El número de estaciones superadas con mayor frecuencia fue de 9. El mayor porcentaje de suficiencia fue mostrado en las competencias de interrogatorio, razonamiento diagnóstico y programas del primer nivel de atención en salud.<sup>1</sup>

Además de evaluar el desarrollo de las competencias por los estudiantes, se obtuvo información valiosa para la mejora continua del curriculum y del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Muchas de las Universidades de Norte y Suramérica, así como del continente europeo, ya desde hace cerca de dos décadas, han venido implementando el OSCE como método de evaluación y certificación, países tales como: Chile, Bolivia, Argentina, Cuba, Canadá, México, Estados Unidos, España, entre otros. Luego de una búsqueda exhaustiva a nivel nacional, e incluso a nivel centroamericano, se observó que este tipo de evaluación no es muy bien conocido y por tanto no se ha implementado en ninguna otra universidad, de hecho, aún en nuestra misma Alma Mater, la facultad de Ciencias Médicas, es la pionera en lo que a evaluación de competencias se refiere, por el hecho mismo de innovar con la implementación del OSCE.

### **III. JUSTIFICACIÓN**

La evaluación del OSCE como intervención, permitió obtener evidencia valiosa sobre los efectos producidos por éste en la calidad del proceso educativo y su efectividad en el desarrollo de competencias médicas; brindó información objetiva y útil para la retroalimentación y mejora de nuestro quehacer educativo.

El presente análisis favorecerá la incorporación de las lecciones aprendidas de dicha intervención, como soporte para la toma de decisiones y la mejora continua, además constituye una evidencia científica para valorar la efectividad y eficiencia de los cambios curriculares llevados a cabo en la carrera de Medicina.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el impacto educativo producido por la implementación del OSCE 2007 en los docentes y estudiantes, en el diseño y gestión curricular y en la evaluación de los aprendizajes en la carrera de Medicina de la UNAN-León?

#### **IV. OBJETIVOS**

- **General:**

Determinar el impacto educativo producido por la implementación del OSCE 2007 en los docentes y estudiantes, en el diseño y gestión curricular y en la evaluación de los aprendizajes, en la carrera de Medicina de la UNAN-León.

- **Específicos:**

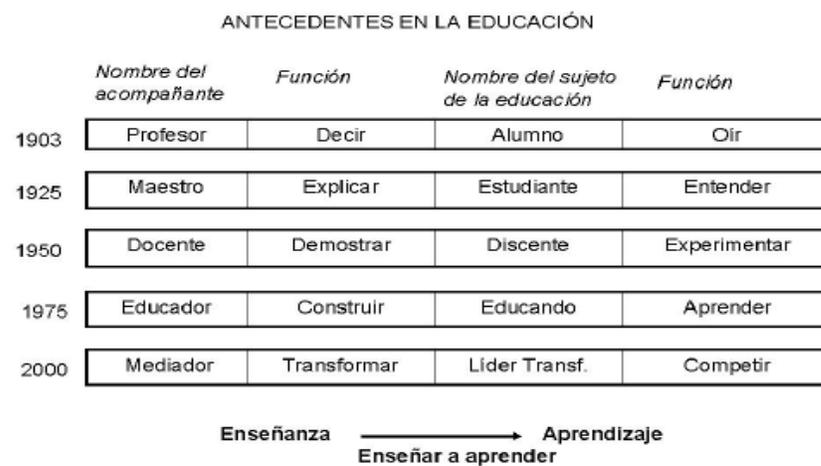
1. Establecer la concepción de paradigmas educativos de los docentes y estudiantes en relación al currículo de Medicina manifestados durante la implementación del OSCE 2007.
2. Determinar la percepción que los docentes y estudiantes antes y después del OSCE 2007, en relación al diseño curricular, gestión curricular y evaluación de los aprendizajes en la carrera de Medicina, plan 2002.
3. Determinar la percepción de los docentes y estudiantes en relación a los beneficios, a nivel individual e institucional, obtenidos con la implementación del OSCE 2007.

## VI. FUNDAMENTACIÓN

En el marco de la globalización, son claros los cambios sociales que ha generado la era de la información, transformando a las sociedades cerradas en abiertas a la llamada aldea global. La producción excesiva de información y su divulgación exige del ser humano una mayor capacidad de adaptación al medio, reflejada en la autonomía requerida para llevar a cabo los procesos que hacen parte de la cotidianidad. Exige autonomía en el trabajo, autonomía para pensar y, en el marco de la educación, autonomía para aprender.<sup>5,6</sup>

Hacia el año 2000 surge un modelo en el que el educador cumple con el rol de mediador en el proceso de formación que busca hacer del educando un líder agente de transformación competitivo en la sociedad. La tendencia que ha seguido la educación en el último siglo ha sido el otorgarle cada vez mayor protagonismo al estudiante en su proceso de formación (ver figura 1). Por ello el hecho de pretender que el estudiante conozca el medio, se conozca a sí mismo, asimile los conocimientos y aprenda la manera más adecuada para llegar a ellos; implica todo un proceso de aprendizaje autónomo en el que aprenda a aprender; siendo éste un requisito para la formación por competencias.<sup>5,6</sup>

**Figura 1. Antecedentes de la educación. (Tomado de Lafrancesco, 2004)<sup>5</sup>**



Las reformas curriculares orientadas a la formación sobre las bases de competencias acarrearán consigo la problemática de la evaluación, no podría

esperarse menos de un cambio curricular tan profundo como el que se produce al pasar de un marco centrado en objetivos a uno centrado en competencias. No obstante, suele encontrarse resistencia, no sólo en los docentes, sino también en los estudiantes para quienes una evaluación sólo es tal cuando lleva asociada una nota.<sup>5,6</sup>

La pregunta básica que se plantea es ¿Cuáles son las formas más efectivas para documentar si los estudiantes han logrado las competencias requeridas por el curso o programa de formación? Es decir, la evaluación responde fundamentalmente a la necesidad de construir, alimentar y utilizar un sistema de conocimiento institucional relativo a un estudiante, con el ulterior propósito de certificar y acreditar ante la sociedad la calidad profesional del graduado. Ciertamente un requisito para la existencia de un sistema de evaluación, cualquiera sea su naturaleza, requiere un grado de credibilidad por parte de la comunidad frente a la cual se informan los resultados.<sup>6</sup>

Independientemente de la forma de la evaluación que se aplique a cada control, el instrumento de la evaluación debe responder a los criterios de validez, confiabilidad y solidez.<sup>6,7</sup>

## **EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS**

La evaluación de competencias se deriva de un modelo de formación basado en competencias. La educación basada en competencias es un enfoque sistemático del conocer y del desarrollo de habilidades, se determina a partir de funciones y tareas precisas; y se centra en necesidades, estilos de aprendizaje y potencialidades individuales para que el estudiante llegue a manejar con maestría las destrezas señaladas por la industria.<sup>7, 22, 23</sup>

Este tipo de educación formula actividades cognoscitivas dentro de ciertos marcos que respondan a determinados indicadores establecidos y asienta que deben quedar abiertas al futuro y a lo inesperado.<sup>7, 23</sup>

La educación basada en competencias es una nueva orientación educativa que pretende dar respuestas a la Sociedad del conocimiento o de la información. Se origina en las necesidades laborales y, por tanto, demanda que la escuela se acerque más al mundo del trabajo, esto es, señala la importancia del vínculo entre las instituciones educativas y el sector laboral. Al cambiar los modos de producción, la educación se ve obligada a cambiar.<sup>7, 23</sup>

De esta manera, se plantea la necesidad de proporcionar al estudiante elementos para enfrentar las variables existentes en el contexto del trabajo.<sup>7, 22, 23</sup>

## **COMPETENCIAS**

El concepto de competencia empezó a ser utilizado como resultado de las investigaciones de David McClelland, en los años setenta, las cuales se orientaron a identificar las variables que permitieran explicar el desempeño en el trabajo.<sup>7, 23</sup>

El informe “Tuning Educational Opportunities in Europe”, propone al respecto un concepto en el que, las competencias representan una combinación de atributos (con respecto al conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos.<sup>3, 4</sup>

Richard Boyatzis (1982), expresa que una competencia es la destreza para demostrar la secuencia de un sistema del comportamiento que funcionalmente está relacionado con el desempeño o con el resultado propuesto para alcanzar una meta, y debe demostrarse en algo observable, algo que una persona dentro de un entorno social pueda observar y juzgar.<sup>7</sup>

La competencia también puede ser entendida como una “actuación idónea que emerge de una tarea concreta, en un contexto con sentido (Bogoya, 2000), por

lo tanto exige del individuo la suficiente apropiación de un conocimiento para la resolución de problemas con diversas soluciones y de manera pertinente, por ello la competencia se desarrolla en una situación o contexto determinado.<sup>3, 22, 23</sup>

Es importante señalar que las competencias al converger con las habilidades determinan qué tan efectivamente se desempeñan las habilidades y qué tanto se desarrolló en secuencia para alcanzar una meta.<sup>7, 23</sup>

Las competencias poseen tres dimensiones fundamentales: cognitiva, procedimental e inter-personal o afectiva. De hecho ninguna competencia se ejerce de manera aislada, siempre una competencia da cuenta de las tres dimensiones. Una competencia, por su parte, requiere de ciertas capacidades o subcompetencias.<sup>6</sup>

Por tanto el concepto de competencia confiere características de un constructo complejo, dinámico, multifacético, multivariado, multidimensional, relacionado con una situación multidisciplinaria y un contexto específico.<sup>6, 7, 9</sup>

Sin embargo, la competencia es específica, según el contenido o el contexto. Esto significa que el hecho de lograr una competencia óptima en un área no es un buen predictor de competencia en otra, aún en el caso de que dichas áreas se encuentren muy relacionadas. Por tanto, la evaluación juega un papel fundamental como orientadora del aprendizaje, por lo que su diseño debe ser estratégico en función de los efectos de aprendizaje deseados.<sup>9, 22</sup>

## **COMPETENCIA PROFESIONAL**

Es la capacidad de un profesional de utilizar su buen juicio así como los conocimientos, habilidades y actitudes asociados a la profesión para solucionar los problemas complejos que se presentan en el campo de su actividad profesional.<sup>10, 22</sup>

La competencia profesional sanitaria abarca no sólo los aspectos clínicos en sentido estricto, sino también aquéllos que nos permitan el desempeño global de nuestra profesión para dar respuesta a las demandas de salud de la población de manera concordante con la realidad social y sanitaria. Incluiría también: aspectos relacionados con la investigación, gestión clínica, ética, actividades comunitarias, trabajo en equipo, utilización de recursos disponibles, docencia etc. <sup>6, 10</sup>

Lo que distingue a una competencia profesional de otra es que suele implicar una toma de decisiones fundada, por ejemplo, diagnosticar el estado de salud bucal de un paciente, producir un plan de trabajo, operar una máquina de control numérico, conducir una reunión de trabajo con profesionales de otras disciplinas. <sup>6, 10, 22</sup>

Por tanto, en Medicina, se entiende como competencia profesional, al conjunto de capacidades de un médico, para realizar consistentemente las funciones y tareas integradas que se requieren para resolver con eficiencia y calidad humana los problemas de salud individual y colectiva que les sean demandados por la sociedad, hablamos entonces de competencia clínica. <sup>10, 23</sup>

**Competencia clínica**, es la capacidad del médico para el desempeño de su "oficio", es decir, el conjunto de actos que realiza sobre el paciente y todas las otras circunstancias que le rodean (problemas familiares, burocráticos, legales, interpretación de exploraciones complementarias, comunicación con otros profesionales, planificación del tratamiento a aplicar). Así tenemos que competencia clínica es el conjunto de atributos multidimensionales en el que intervienen el conocimiento, las habilidades clínicas y técnicas, las relaciones interpersonales, la solución de problemas y el juicio clínico, por lo que un solo instrumento no puede evaluar adecuadamente todos sus componentes. La competencia clínica se consigue con el uso adecuado de conocimientos en situaciones específicas. <sup>11, 12, 23</sup>

## **EVALUACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS**

Si el modelo formativo es asociado a competencias, se requiere pensar en evaluación basada en competencias, esto no es solo cuestión de técnicas, sino que se entiende en un cambio cultural de la concepción misma de la evaluación y su sentido.<sup>7,8</sup>

La evaluación es uno de los puntos más complejos en la formación por competencias, pues una evaluación por competencias implica una reforma radical del sistema educativo, esencialmente el cambio de una evaluación por logros a una evaluación por procesos, por lo tanto no se evalúa un resultado, sino todo el proceso de aprendizaje, en el que a su vez interfiere el contexto, la motivación, los sistemas simbólicos y el desarrollo cognitivo. Ello implica hacer un seguimiento al proceso de aprendizaje desde la motivación misma hasta la ejecución de la acción y su consecuente resultado.<sup>8, 9, 10, 12, 26, 27</sup>

La evaluación puede resumirse como un proceso completo en el que se evalúan los estudios realizados asignándoles un valor, la medida tiene que ver con la observación y cuantificación del proceso de enseñanza.<sup>5, 8, 12, 26, 27</sup>

Evaluar las competencias es importante porque, la evaluación forma parte integrante del proceso educativo, además sirve para certificar la competencia (evaluación sumativa), dar retroalimentación (evaluación formativa), evaluar programas de formación, confirmar valores y estándares de la profesión y por la responsabilidad e imputabilidad frente a la sociedad de formar profesionales competentes.<sup>8, 10, 27</sup>

Para evaluar una competencia es necesario<sup>7</sup>:

- Definir los criterios de desempeño requeridos.
- Definir los resultados individuales que se exigen.
- Reunir evidencias sobre el desempeño individual.
- Comparar las evidencias con los resultados específicos.
- Hacer juicios sobre los logros en los resultados.

- La calificación consiste en competente o aún no competente.
- Preparar un plan de desarrollo para las áreas en que se considere no competente.
- Evaluar el resultado o producto final.

Los criterios de calidad, como viabilidad y capacidad de realización, juegan un papel importante en el proceso de selección del método más apropiado de evaluación. En ocasiones, diferentes objetivos requieren diferentes evaluaciones.<sup>12</sup>

La combinación de diferentes métodos de evaluación debe mantener el compromiso entre los diferentes criterios de calidad, de forma que el contenido resulte más importante que la forma. Las opciones más comunes son: escrito, computarizado, oral y observacional. La elección deberá hacerse valorando los pros y contras de cada opción. Así mismo, dicha selección de un método de evaluación, también dependerá del propósito y el contexto del examen (formativo o sumativo).<sup>12, 37, 38</sup>

Los criterios para determinar la competencia médica son: realismo, acceso directo a conocimientos en un contexto clínico determinado, problemas basados en los objetivos de aprendizaje, acceso a grandes cantidades de casos y materiales, y un tiempo dilatado de examen cuando se plantean muchos casos.  
<sup>12, 23</sup>

## **CRITERIOS DE CALIDAD: VALIDEZ, FIABILIDAD Y VIABILIDAD**

**Validez.** Se refiere al grado en que este mide realmente aquello que pretende medir. En la evaluación de materias educativas tienen especial importancia dos aspectos: validez de contenido y validez de consecuencias.

Validez de contenidos de un examen refleja las materias a examinar. Está determinada por el grado de adecuación entre el contenido del examen y el programa a evaluar, así como por el nivel de calidad de los elementos que

componen el examen. Las labores que debe ejecutar el alumno durante su examen deben ser representativas de las tareas que se aprendieron durante el programa educativo.

Validez de consecuencias, es el grado en el que los estudiantes se guían por el examen, es decir, para un estudiante el programa educativo se traduce de hecho en los exámenes que debe hacer, por tanto, la naturaleza de los mismos determinará el desarrollo del proceso de aprendizaje.<sup>12, 25, 43, 49</sup>

**Fiabilidad.** Se refiere al grado en el que el examen proporciona datos reproducibles. Los datos difícilmente reproducibles serán inadecuados y nos llevarán a decisiones erróneas acerca de los estudiantes. En la práctica resulta que la mayoría de los exámenes proporcionan resultados poco reproducibles, o en otras palabras, ofrecen poca confianza. Existen fuentes de error que incrementan el carácter azaroso de los resultados, las 2 mejores conocidas son: los examinadores y el número de elementos del examen. La influencia de las fuentes de error en la reproducibilidad puede prevenirse reduciéndolas o aumentando el tamaño de la muestra. Una segunda estrategia es aumentar el número de personas que evalúan, con lo que se reduce el número de decisiones erróneas. Es un hecho que el número de errores es inversamente proporcional al número de observaciones. Los exámenes cortos son poco fiables y debemos ser cuidadosos en tomar decisiones de largo alcance acerca del progreso de los estudiantes basándonos en este tipo de exámenes.<sup>12, 43, 49</sup>

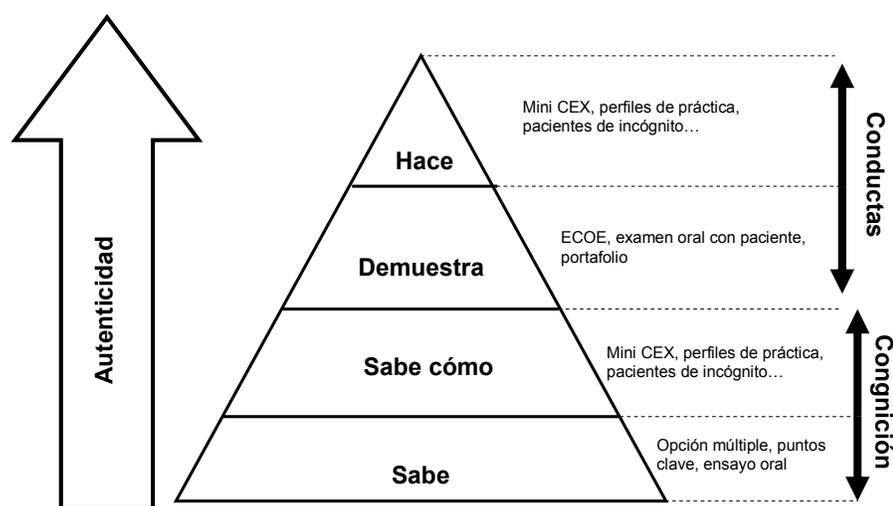
**Viabilidad.** Cada examen tiene un costo. En general, un examen al que podamos definir como perfectamente válido y fiable, no puede hacerse con recursos escasos. Debe por tanto encontrarse un compromiso defendible.<sup>12, 43, 49</sup>

## **ESCALANDO LA PIRÁMIDE DE MILLER**

La pirámide de Miller (Ver figura 2), del año 1990, es un modelo para evaluación de la competencia profesional organizada como una pirámide de cuatro niveles.

En los dos niveles de la base se sitúan los conocimientos (saber) y cómo aplicarlos a casos concretos (saber cómo). En el nivel inmediatamente superior (mostrar cómo), se ubica a la competencia cuando es medida en ambientes “in Vitro” (simulados) y donde el profesional debe demostrar todo lo que es capaz de hacer. En la cima se halla el desempeño (hace) o lo que el profesional realmente hace en la práctica real independientemente de lo que demuestre que es capaz de hacer (competencia).<sup>7, 11</sup>

**Figura 2. La Pirámide de Miller y los métodos de evaluación**



Tomado de: Algunos métodos de evaluación de las competencias: Escalando la pirámide de Miller.<sup>7</sup>

## PORTAFOLIO

Un medio excelente para que los alumnos evalúen el desarrollo de sus habilidades es la elaboración de portafolios de habilidades. Los estudiantes deben ser guiados para que puedan progresar en el desarrollo de sus herramientas personales.<sup>7, 25, 28</sup>

Los portafolios serán elaborados a partir de las habilidades técnicas y genéricas que el estudiante desarrolla, ellos insertan los documentos que demuestren el desarrollo de sus habilidades. Un portafolio completo puede incluir numerosas constancias escolares, currículum personal (que incluya los cursos tomados y

sus resultados en verdaderos desempeños), evidencia de la habilidad académica (ejemplo: carta de recomendación de un profesor).<sup>7, 25, 28</sup>

Así los portafolios ayudan a los alumnos a identificar las habilidades que han desarrollado y las competencias que, por tanto, han construido; a poder utilizarlas; a reconocer las que son significativas y en un futuro podrán mostrarlas a sus empleadores en forma ordenada.<sup>7, 25, 28</sup>

No es en sí un método de examen, sino más bien un sistema de ayuda a otros métodos de evaluación. Puede usarse en combinación con observaciones directas y exámenes orales.<sup>7, 25, 28</sup>

Pueden ser muy útiles en casos de autoevaluación, evaluación de programas y como base de información para otras tareas de evaluación. Sin embargo requiere mucho tiempo y su empleo con fines de evaluación puede sobrecargar a los estudiantes.<sup>12, 24, 28</sup>

## **EXAMEN ORAL (EL CASO LARGO)**

Incluye una variedad de técnicas que estimulan al alumno a demostrar el razonamiento usado en la práctica profesional, en general como respuesta a las preguntas del docente. Los exámenes orales tienen una larga tradición en medicina. El más tradicional es el llamado caso largo o extenso. Este método ya fue mencionado y descrito por Flexner en su famoso informe como el que mejor evalúa las competencias clínicas de los estudiantes de grado. Prácticamente, desde entonces su estructura no ha variado y es utilizado universalmente, aunque en los últimos años ha sido desplazado por el ECOE como evaluación sumativa final de la carrera de Medicina.<sup>9, 18, 21, 25</sup>

El caso largo consiste en que el examinado debe entrevistar y examinar a un paciente, en la mayoría de los casos internado, en general sin ser observado, durante un tiempo que oscila entre 30 y 45 minutos. Luego el examinador le pide que le reporte sus hallazgos y se establece una serie de preguntas

basadas en hipotéticos casos cortos u otros contenidos no relacionados con el caso, a criterio del examinador.<sup>9, 18, 21, 25</sup>

Presenta dos problemas que casi los han inhabilitado para la evaluación sumativa: falta de confiabilidad inter-observador y, sobre todo, falta de confiabilidad inter-casos. Es claro que, debido a que el acuerdo entre dos observadores es diverso, la confiabilidad inter-observador es baja. Esto se debe sobre todo a lo que se describe como estilos de calificar “duros” o “blandos” (*dove/hawk*, en inglés). El principal problema es que el caso largo evalúa en profundidad un solo caso y amenaza seriamente la confiabilidad inter-casos. Como ya fue descrito, la competencia en un caso no la predice en otros, aún cuando sean similares. Por lo tanto, es necesario aumentar el número para mejorar la confiabilidad inter-casos.<sup>9, 18, 21, 25</sup>

Un estudio demostró que para mejorar la confiabilidad inter-casos es necesario que el estudiante sea evaluado con 10 casos largos para alcanzar un índice alfa de Cronbach de 0,8. En este caso, se asumió que diferentes pares de observadores evaluarían a los estudiantes, por lo que también se obtuvo una amplia muestra de los juicios de los observadores. Teóricamente y de acuerdo a las conclusiones de ese trabajo, es posible alcanzar una adecuada confiabilidad inter-casos e inter-observadores cuando el estudiante es expuesto a por lo menos 10 casos, siempre y cuando se cuente con la logística y el número suficiente de pacientes y examinadores.<sup>9, 18, 21, 25</sup>

Dadas las restricciones logísticas imperantes, las facultades de medicina tradicionalmente evalúan a sus estudiantes con un solo caso. La aproximación al mundo “real”, por lo menos del paciente internado, y su amplia aceptación entre los médicos, le otorgan una alta validez de primera impresión (*face validity*), su principal fortaleza. Aproxima al examinado a las tareas reales con los pacientes. Sin embargo, la validez de constructo no está suficientemente estudiada así como tampoco su impacto educacional. Es posible que la evaluación con pacientes reales a través de los casos largos tenga diferentes

consecuencias sobre el aprendizaje y el estudio, comparado con el ECOE.<sup>9, 18, 21, 25</sup>

## **OSLER, EXAMEN INFORMADO, ESTRUCTURADO Y DE LARGA DURACIÓN (EIELD)**

Una evaluación alternativa que utiliza los principios del OSCE, en cuanto al uso de escenarios complejos con un paciente real con problemas reales, es el denominado **OSLER** (de sus siglas en inglés: Objective Structured Long Examination Record), es decir, Registro de un Examen Largo Objetivo Estructurado.<sup>14, 18, 21</sup>

En este tipo de examen, el alumno explora al paciente sin la presencia de observadores, aunque luego debe realizar un informe, con los resultados de la consulta y exploración, así como una propuesta sobre el manejo del paciente. Es entonces, cuando sobre la base de este informe se realiza un examen oral, en general con un solo evaluador. Este tipo de valoración muestra una falta de validez, dada la no observación directa del alumno y una falta de fiabilidad, dado que el examen oral se realiza ante un solo evaluador, que quizás no ha sido bien entrenado.<sup>14, 18, 20, 21</sup>

El examen tipo OSLER requiere un informe analítico con 10 cuestiones basadas en casos clínicos largos de estilo tradicional, “lo que intenta, dentro de los límites de lo practicable, es incrementar la objetividad, validez y fiabilidad, en comparación con otros exámenes prácticos”. Todos los alumnos son valorados, de las mismas 10 preguntas, durante un periodo de 20 – 30 minutos, aumentando así la fiabilidad.<sup>14, 18, 20, 21</sup>

Se presta especial atención a las habilidades de comunicación como la historia clínica, habilidades psicomotoras en la exploración, incluyendo una aproximación sistematizada al paciente, la técnica de exploración, así como el establecimiento de hallazgos físicos correctos. También se valoran las

actitudes del estudiante, elección de exámenes complementarios adecuados, trato y ojo clínico. <sup>12, 14, 18, 20, 21</sup>

Para estandarizar el caso clínico, los evaluadores deben documentar formalmente la dificultad del caso. Los evaluadores deben concentrarse en la actuación del alumno a lo largo de 10 preguntas estructuradas en una guía, que no debe ser difícil de manejar, de forma que no se interrumpa la concentración del evaluador. <sup>12, 14, 18, 20, 21</sup>

## **EXAMEN ORAL/ LIGADO A PACIENTES**

Se trata de un examen en que uno o más examinadores interrogan al estudiante de forma oral. Si el examen oral se refiere a un paciente se denomina también “examen ligado a pacientes”. La validez del examen oral depende mucho del contenido del examen. Muchos exámenes orales no van más allá de valorar los conocimientos, pero cuando se ligan a un paciente o caso clínico, tienen un mayor valor real. En la mayor parte de los casos el contacto directo entre el examinador y el estudiante es apreciado positivamente. <sup>12, 14, 18, 20, 21</sup>

Con este examen el examinador puede apreciar mejor a quién tiene enfrente, aunque esto se cuestiona desde otros puntos de vista. Un punto fuerte del examen oral es su flexibilidad: el contenido puede ajustarse a los logros e historia personal de cada estudiante, sin embargo este método no es válido para valorar las habilidades salvo si ya se han evaluado directamente con anterioridad. <sup>12, 14, 18, 20, 21</sup>

En cuanto a su fiabilidad, es problemática por la escasez de la muestra (en general sólo un paciente) y de la influencia subjetiva de los examinadores. La selección de las preguntas depende también de los examinadores y frecuentemente está sujeta a parcialidad. Sin embargo, es un método fácil,

particularmente cuando el número de alumnos es pequeño, por tanto es viable.

12, 14, 18, 20, 21

## **EXAMEN ORAL ESTRUCTURADO**

Es una variante del examen oral, en el que se usan casos clínicos protocolizados. La persona responsable del examen es quién aporta la información (puede simular al paciente), al tiempo que pregunta siguiendo un protocolo previamente establecido. En ocasiones el hecho de que este demasiado estructurado le hace perder flexibilidad. Es mucho más difícil de elaborar que los exámenes orales ordinarios. Tiene el inconveniente de restringir la actuación de los examinadores. <sup>12, 14, 18, 20, 21</sup>

## **EVALUACIÓN POR TUTORES**

Consiste en la evaluación de la competencia global de un estudiante por un tutor clínico a lo largo de un determinado periodo de tiempo (mayoritariamente un internado o periodo de prácticas), algunas veces en forma de escalas fraccionadas y otras en forma de notas. <sup>12, 24, 25, 26, 27, 28</sup>

La validez de la calificación aumenta cuando se basa en suficiente información y/o en una actuación concreta del estudiante. En la práctica éste no suele ser el caso. Si se utiliza para realizar controles de la marcha del proceso educativo, su validez es buena. <sup>12, 24, 25, 26, 27, 28</sup>

Generalmente su fiabilidad es mala como resultado del carácter global de la evaluación, la falta de información y la subjetividad. Las consecuencias de la evaluación interfieren a menudo con la propia evaluación, el profesor no suspende para evitar que el estudiante repita. <sup>12, 24, 25, 26, 27, 28</sup>

## **OBSERVACIÓN DIRECTA**

La evaluación de la actuación clínica se consigue a través de la observación del estudiante directamente en su actividad clínica-práctica. La observación puede realizarse por un tutor, un asistente, una enfermera o un examinador previamente establecido. A nivel de postgrado o en formación continuada, se está desarrollando la observación en video y la mediada por pacientes simulados. <sup>12, 24, 25, 26, 27, 28</sup>

Es un tipo de evaluación muy próxima a la realidad, saberse observado influencia la actuación positivamente, mientras que no se convierta en un obstáculo. Sin embargo, pueden producirse muchos errores como consecuencia de las circunstancias prácticas. La fiabilidad depende de la frecuencia de la observación y posiblemente de las influencias subjetivas de las personas encargadas de la evaluación. La observación directa se presta muy bien a la presencia de varios observadores, que pueden centrarse también en aspectos diferentes. <sup>12, 24, 25, 26, 27, 28</sup>

## **EL OSCE COMO INTERVENCIÓN EN EL PROCESO EDUCATIVO**

El quehacer del Médico clínico se basa en el desarrollo de actividades que están enmarcadas en las denominadas competencias clínicas; su adquisición en el pregrado es fundamental, y su adecuada evaluación ha sido por mucho tiempo uno de los problemas en la educación médica. <sup>30, 31, 32, 33, 34</sup>

La manera tradicional de evaluar el conocimiento hasta los años cincuenta y sesenta fue el ensayo. Había muchos argumentos en contra del método, de tal manera que la alternativa para evaluar el recuerdo y la aplicación del conocimiento fueron los exámenes con reactivos de opción múltiple; estos

encontraron una amplia aceptación y una rápida diseminación en el mundo. Los reactivos de opción múltiple como instrumento para evaluar los conocimientos tienen una alta confiabilidad, validez de contenido y de constructo, se pueden aplicar a grupos numerosos debido a que el análisis de resultados se realiza en forma mecanizada.<sup>15, 16, 17, 18, 19</sup>

Durante las últimas 3 décadas han surgido instrumentos y sistemas de evaluación que cumplen estas características. Durante la década de los años noventa se volvió más evidente la necesidad de una evaluación del aprendizaje más auténtica e integrada, así como la mayor incorporación de los estudiantes a la evaluación.<sup>11, 12, 13, 18, 19</sup>

Entre los métodos que cumplen con los criterios, requisitos de una evaluación auténtica, se encuentra el Examen Clínico Objetivo Estructurado (Objective Structured Clinical Examination, OSCE), descrito por Ronald Harden en 1975, con un formato básico que consiste en que los candidatos rotan por un circuito de estaciones secuenciales en los que se les pide la realización de diferentes actividades.<sup>11, 12, 13, 20, 21, 26, 27</sup>

El método OSCE se caracteriza por ser clínico: mide competencias clásicas como anamnesis y examen físico. También da la posibilidad de medir otras habilidades que habitualmente no son valoradas con los exámenes orales tradicionales.<sup>13, 15, 17, 19, 21</sup>

El OSCE es estructurado porque para medir las competencias se diseñan estaciones con sus respectivas pautas de cotejo diseñadas tales como desarrollo de técnicas y/o procedimientos, confección de registros, resolución

de casos, anamnesis, examen físico, interpretación de exámenes, habilidades de comunicación, actitudes y aspectos éticos entre otros.<sup>16, 17, 18, 19, 20, 21</sup>

En diferentes países del mundo se ha implementado éste método evaluativo/formativo, de los cuales se han obtenido valiosos aportes. En Estados Unidos de América a partir de 1990 se iniciaron pruebas en formato OSCE para evaluar el final de residencia en la especialidad de Medicina Interna. En 1993 se empezó a realizar pruebas tipo OSCE y pacientes-monitor durante el período de residencia de Medicina de Familia como método de evaluación formativa y en 1995 se inicia la evaluación de residentes de Cirugía al finalizar el período de residencia mediante OSCE. Durante el año 2000 se realizan OSCEs a estudiantes de últimos cursos de Medicina de varias facultades del continente europeo y de Norte y Sur América y se define que la combinación de un examen tipo OSCE juntamente con exámenes tipo test y observación directa, es el estándar de oro para evaluar la competencia clínica de los profesionales.<sup>9</sup>

En Nueva Zelanda, desde 1996 existe un examen final tipo OSCE como parte de la calificación del final del período universitario. En Pakistán, para la obtención de la licencia para ejercer de Médico de Familia es necesaria una Certificación por el Colegio de Medicina y Cirugía de Pakistán que se obtiene al superar un examen que consta de dos partes: examen escrito de conocimientos y, posteriormente, un examen tipo OSCE.<sup>9</sup>

En Holanda, quizás el país que más experiencia ha acumulado en métodos de evaluación de la competencia clínica, la evaluación durante el período de residencia se realiza mediante métodos formativos: dos veces al año exámenes tipo test para monitorizar el progreso en la adquisición de conocimientos, OSCE

periódicas para monitorizar habilidades clínicas y análisis de video-grabaciones. Una vez superado el período de residencia, se obtiene inmediatamente un certificado que permite trabajar como médico de familia.<sup>9</sup>

En Irlanda del Norte, desde 1996 existen experiencias con pruebas tipo OSCE para evaluar el final de residencia de Obstetricia y Ginecología. En Francia, desde el año 2000 se vienen realizando exámenes tipo OSCE para la calificación final de los residentes de urología.<sup>9</sup>

En 1997 utilizaron por primera vez en España un formato OSCE para evaluar la competencia clínica de los médicos de familia en ejercicio. Desde entonces se han realizado sucesivas ediciones (los años 1998, 1999, 2000 y 2001) y dispone desde entonces de un grupo de trabajo (comité de prueba) fijo que se dedica al diseño de los casos, revisión y seguimiento de la prueba.<sup>9</sup>

Como resultado de los trabajos a nivel mundial, en el último tercio del Siglo XX, se dijo que el OSCE representaba el estándar de oro para la evaluación de la competencia clínica de los estudiantes de Medicina.<sup>9</sup>

La medición de todas las competencias descritas da la posibilidad de formarse un perfil del estudiante, ya que quedarán en evidencia las fortalezas que éste ha adquirido en el manejo integral de los pacientes. Así, por ejemplo un alumno puede tener una gran cantidad de conocimientos, pero una deficiente capacidad de aplicarlos. Se puede señalar, como observa Harden, que se mide no sólo el producto, sino también el proceso.<sup>11, 26, 30, 32, 34</sup>

Para que el OSCE cumpla con los criterios establecidos, debe haber concordancia entre el programa de curso y el diseño del examen, todos los

alumnos deben evaluarse con las mismas situaciones y cada estación debe contar con Pauta del Alumno y Pauta de Corrección y, cuando corresponde, con Pauta de Evaluación por el Docente, Pauta del Paciente Simulado, Pauta de Evaluación por el Paciente Simulado y Pauta del Auxiliar. El costo de la implementación de este examen, publicado en la literatura internacional fluctúa entre 8 y 800 dólares por alumno.<sup>12, 14, 15, 16</sup>

La confiabilidad y validez del OSCE ha sido demostrada por la alta correlación existente entre los logros obtenidos en las pruebas escritas con el obtenido en las estaciones, aún cuando miden desempeños diferentes.<sup>12</sup>

La confiabilidad inter-observador es alta y varía entre 0.62 y 0.99 en diferentes publicaciones. Este nivel se explica sobre todo por el uso de listas de cotejo y escalas globales y el entrenamiento de los observadores. La confiabilidad es baja, como en cualquier prueba, si el número de casos es bajo (se mide en número de horas ya que la duración de las estaciones puede variar). Sin embargo se demostró que mejora cuando aumenta el tiempo de duración, para un OSCE de 4 horas se reconoce una confiabilidad intercasos de 0.8.<sup>9, 12</sup>

Sin duda tiene una alta validez de primera impresión (face validity) dada la seducción que la “realidad” simulada ofrece. El uso de estaciones cortas permite la evaluación de muchos aspectos por hora de examen, pero limita la inclusión de casos complicados. Esto puede atentar contra la validez de contenido.<sup>9, 12</sup>

Las ventajas del OSCE están ampliamente descritas en las diversas experiencias disponibles en publicaciones educacionales, entre ellas se destaca que evalúa un amplio rango de conocimientos y habilidades clínicas, que el uso de pautas de observación aplicadas por el evaluador lo hacen ser más objetivo, que provee una retroalimentación útil para la revisión de los programas, que al disponerse de pautas de evaluación los evaluadores pueden no ser expertos, que permite entregar retroalimentación fundamentada a los docentes respecto del aprendizaje de los estudiantes y a éstos de su propio aprendizaje. Otras de

las ventajas es que la variabilidad del paciente y el observador es disminuida al máximo, a diferencia de los casos largos, además puede ser usado para fines formativos o sumativos y por último, el formato es flexible: número y duración de las estaciones, circuitos paralelos, rango de competencias a ser evaluadas, etc.  
14, 16,17

Los alumnos enfrentan una situación de igual complejidad para todos, lo que da mayor uniformidad y objetividad al proceso debido que, el docente no participa directamente con el alumno y su responsabilidad se limita a observar y registrar el cumplimiento de la competencia.<sup>11, 12, 14, 15, 17</sup>

Este examen permite controlar en corto tiempo una gran amplitud de contenidos de la asignatura por el número de preguntas que se pueden aplicar, característica que le da validez al proceso.<sup>13, 25, 26, 31, 32, 33</sup>

Sin embargo se ha planteado que la desventaja de este método es que no da la posibilidad de enfrentar un problema clínico en forma integral, que puede provocar falta de atención y cansancio en los pacientes simulados por el número de veces que deben repetir la actividad, que requiere mayores recursos humanos, materiales y de tiempo que un examen tradicional. Además el OSCE, se asienta sobre el uso de listas de cotejo que ponen el énfasis en la evaluación exhaustiva y paso por paso de la habilidad, lo que puede atentar contra la evaluación del resultado del desempeño global y su relevancia. Por otro lado, las limitaciones sobre lo que puede ser simulado acota el tipo de pacientes que puede ser presentado en las estaciones.<sup>14, 16, 17</sup>

La experiencia con OSCE fortalece los equipos de trabajo para la planificación e implementación de cambios facilitando el trabajo conjunto de los académicos de diferentes disciplinas. Esto permite dar a conocerlas estas experiencias en el ámbito académico para poder ser la base de nuevas investigaciones en la

docencia universitaria, lo que beneficiaría el proceso de enseñanza aprendizaje.

16, 17

En este tipo de evaluación, se debe reproducir con la máxima exactitud posible la situación real a la que se enfrenta el médico a diario. Para conseguirlo, se han utilizado los siguientes instrumentos:

**Pacientes simulados estandarizados:** Los **pacientes simulados estandarizados**, antes llamados pacientes programados, son actores que representan el rol de un paciente que acude a la consulta. Se les enseña a explicar sus síntomas de modo totalmente creíble, estandarizada, evitando las palabras técnicas, con un lenguaje coloquial y respondiendo específicamente a las preguntas que les realiza el médico evaluado. También se les puede entrenar para que simulen hallazgos en la exploración física, como dolor cuando el médico explore una zona determinada, ruidos respiratorios o déficit neurológicos, por ejemplo. Es decir, son personas que han sido entrenadas cuidadosamente para representar un paciente real con historia y exploración física cuya simulación no puede ser detectada por un clínico habilidoso, y de forma estandarizada, es decir, de forma invariable ante distintas situaciones o profesionales. La evaluación la realiza un médico evaluador externo que está en la consulta mientras el encuentro paciente-candidato se realiza. Los evaluadores son médicos de familia que han sido entrenados para evaluar las competencias de los participantes de manera justa asegurando en todo momento su imparcialidad y una total reproducibilidad. <sup>18, 19, 20, 21</sup>

- **Preguntas abiertas con respuesta corta: Preguntas abiertas de respuesta corta** relacionadas con una situación clínica específica. Permiten evaluar conocimientos y habilidades de manejo. Estas preguntas, convenientemente estructuradas, nos permiten evaluar también otros aspectos de aplicación clínica como: la capacidad de jerarquización de problemas, planificación de exploraciones, tratamiento a seguir, etc. <sup>18, 19, 20, 21</sup>

- **Maniqués (simuladores):** Sirven casi exclusivamente para valorar habilidades técnicas concretas, como reanimación cardiopulmonar, intubación, punciones, etc. <sup>18, 19, 20, 21</sup>

- **Imágenes clínicas:** Muestran en fotografía, transparencia o vídeo, imágenes dermatológicas, radiológicas, de ECG, etc. para su diagnóstico. Se seleccionan para la prueba imágenes o exploraciones complementarias típicas y a menudo no hace falta dar el diagnóstico etiológico, basta con el sindrómico. <sup>18, 19, 20, 21</sup>

- **Consultas telefónicas:** destinadas a evaluar la capacidad de anamnesis y comunicación de planes de manejo. Pueden hacerlas pacientes estandarizados u observadores entrenados para ello. <sup>18, 19, 20, 21</sup>

- **Examen oral estructurado:** Se trata de un instrumento evaluativo donde el candidato va respondiendo diferentes preguntas que el observador le plantea sobre un caso práctico. El observador tiene

unas instrucciones estandarizadas que le permiten ir concatenando las preguntas.<sup>18, 19, 20, 21</sup>

## **HABILIDADES QUE VALORA EL OSCE**

Las habilidades que evalúa este método, se pueden dividir en:

- a. Obtención y presentación de una Historia Clínica. Posee 3 componentes: el proceso de buena comunicación, la estructura de una entrevista médica y el contenido de conocimientos relevantes del síntoma o la situación problema.<sup>14, 18, 19, 20, 21</sup>
- b. Examen físico. El estudiante debe mostrar la habilidad de examinar sistemas corporales, la complejidad de las estaciones dependerá del año de estudio en que se encuentre el evaluado.<sup>14, 18, 19, 20, 21</sup>
- c. Habilidades de interpretación diagnóstica, aplicando conocimientos de hallazgos clínicos, de laboratorio, radiográficos, EKG, etc. Las estaciones que evalúan diagnóstico son muy comunes en los OSCE ya que son fáciles de montar, pues no requieren de pacientes simulados o de equipos especiales (excepto en caso de lectura radiográfica en donde es requisito un negatoscopio).<sup>14, 18, 19, 20, 21</sup>
- d. Procedimientos. Evalúa habilidades manuales que pueden ser probadas objetivamente utilizando un maniquí (modelo anatómico), simulador o cualquier otra forma de simulación. Sin embargo no hay que confundirse en que la destreza manual es lo único que se necesita para evaluar procedimientos, ya que las competencias clínicas son una amalgama compleja de habilidades. Todo procedimiento posee los siguientes componentes: el procedimiento básico, habilidades de

comunicación, conocimientos y actitudes que permitan utilizar la habilidad apropiadamente. <sup>14, 18, 19, 20, 21</sup>

- e. Comunicación interpersonal. Evalúa el manejo de situaciones cargadas emocionalmente, como por ejemplo, comunicar malas noticias. Incluye la comunicación con el paciente, el examinador y el personal médico. <sup>14, 18, 19, 20, 21</sup>
  
- f. Actitudes, las cuales casi nunca son evaluadas formalmente, aunque éstas estén tan inherentes a la conducta profesional y sean la mayor causa de quejas de los pacientes. En el OSCE la evaluación de actitudes toma la forma de un examen oral corto, en el cual el examinador describe una situación difícil y luego le solicita al estudiante que discuta y analice los tópicos que incluye y cómo podría dar respuesta a dicha situación. Valora aspectos médicos-legales, principios de ética médica, guía de acciones médicas nacionales, etc. También evalúa la empatía y comprensión hacia el paciente, trabajo en equipo. <sup>14, 18, 19, 20, 21</sup>



(Modelo Constructivista), el cual integra cinco áreas: cognoscitiva, investigación, prácticas profesionales, consejería y actividades no cognoscitivas. El diseño de la carrera, además parte de un perfil académico profesional por competencias, se estructura en módulos interdisciplinarios, asume el enfoque bio-psico-social y toma en cuenta entre otras cosas, la Declaración de Alma Ata (1978), que introduce la estrategia de atención primaria en salud (APS) integrando asistencia, prevención de enfermedades y promoción en salud. Además representa el primer nivel de contacto entre el Sistema Nacional de Salud con los individuos, familia y la comunidad. Para tal efecto, los estudiantes se incorporan de manera temprana (a partir del II semestre del II año) a los centros de salud y hospital mediante las prácticas profesionales (comunitarias y clínicas).<sup>(1)</sup>

### Población a estudio

- Docentes de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN-León seleccionados según criterios (ver tabla 1). Número de seleccionados (ver tabla 2)
- Estudiantes de Medicina de la UNAN-León.

**Tabla 1. Características de la población a estudio**

Población participante	Docentes	Estudiantes
<b>Características</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Docentes de la carrera de Medicina de la UNAN-León, del área básica y/o área clínica.</li> <li>- Experiencia docente en la UNAN-León, mayor o igual a 10 años, que es el tiempo transcurrido desde la reforma universitaria de 1998.</li> <li>- Docentes con Maestría en Educación Superior en Salud.</li> <li>- Participación como docente evaluador en el OSCE 2007.</li> <li>- Participación voluntaria en el estudio.</li> <li>- Accesibilidad y grado de compromiso demostrado en la intervención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiantes del VI año de la carrera de Medicina de la UNAN-León, al momento del estudio.</li> <li>- Evaluados en el OSCE 2007.</li> <li>- Plan de estudio del 2002.</li> <li>- Participación voluntaria en el estudio.</li> </ul>

**Tabla 2. Población a estudio según técnica de recolección de información.**

Temas objeto de estudio	Docentes		Estudiantes	
	Grupo Focal	Entrevista	Grupo Focal	Entrevista
Concepción Paradigmas Educativos	1 (6)	4	1 (7)	5
Diseño Curricular	1 (6)	4	1 (7)	5
Gestión Curricular	1 (6)	4	1 (7)	4
Beneficios del OSCE	-	5	1 (10)	-
Total de participaciones	18	17	31	14
	35		45	

En relación al número de docentes para las entrevistas, se seleccionaron de tal forma que hubiese 2 del área básica y 2 del área clínica. En el caso del número de estudiantes seleccionados para la entrevista, se seleccionaron 4 como mínimo para equiparar el número de docentes entrevistados, sin embargo obtuvimos 5 voluntarios para abordar los tópicos de concepción paradigmática y diseño curricular. Para los grupos focales de docentes se invitaron a 6 personas, 3 del área básica y 3 del área clínica, todos de diferentes departamentos docentes. De igual forma para equiparar el número de participantes, se convocaron a 6 personas como mínimo para los grupos focales correspondientes a los estudiantes, pero de igual forma a la convocatoria para los grupos focales de los estudiantes obtuvimos 7 voluntarios. La excepción fue en el caso del ítem sobre los beneficios del OSCE ya que éste fue el primer tópico a abordar, se realizó la convocatoria a estudiantes y docentes para participar en el grupo focal y las entrevistas, respectivamente, y de forma voluntaria acudieron 10 estudiantes y 5 docentes.

El principal abordaje fue cualitativo, como sabemos los estudios cualitativos son la aplicación de las ciencias sociales al estudio de la salud con el propósito de explorar las relaciones sociales y describir la realidad tal como la experimentan los involucrados. Además, se basa en la toma de muestras pequeñas, nos ayuda a investigar el por qué y cómo se tomó una decisión, procuran lograr una descripción holística, es decir, que intenta analizar exhaustivamente, con sumo detalle, un asunto o actividad en particular. Lo fundamental de la metodología cualitativa o estructural es que trabaja con el análisis e interpretación del lenguaje (verbal o no verbal) obtenido en condiciones de investigación, siendo las más características la observación participante, las historias de vida, la entrevista abierta y el grupo de discusión. Por tanto, el abordaje cualitativo es el que se puede utilizar para estudiar paradigmas, opiniones, concepciones, debido a que ayuda a analizar, comprender y valorar una realidad determinada.

## **Recolección de la información:**

### **1. Período de recolección de datos**

Noviembre del 2007 y Enero 2009.

### **2. Fuente de información**

La fuente de información fue:

- Primaria, grupos focales y entrevistas directas a los recursos humanos participantes en la intervención.
- Secundaria, revisión de la documentación disponible correspondiente.

### **3. Control de calidad**

**Entrevistas a profundidad:** Se elaboró una guía de preguntas o temas trazadores. Así mismo se implementó una prueba piloto previa con docentes y estudiantes. Se propició un local adecuado para realizar las entrevistas: privacidad, tranquilidad, no bullicioso, climatizado; para que los participantes se sintieran relajados y pudieran hablar sin interrupciones y cómodamente. Además se hizo uso de un grabador (previa autorización del entrevistado) para asegurar captar todas las opiniones de los participantes. Los vacíos que quedaron de las entrevistas se complementaron con la realización posterior de los grupos focales.

**Grupo focal:** fue una técnica de recolección de información para validar y profundizar los patrones obtenidos en las entrevistas. Además las investigadoras de este estudio actuaron como moderador y observador, se pusieron de acuerdo previamente en relación con la metodología de la técnica empleada y revisión de la guía con los temas trazadores. Se utilizaron medios audiovisuales y las investigadoras se cercioraron personalmente de que dichos equipos funcionaran adecuadamente. También se trató de que el ambiente fuera el adecuado (sin ruido, privado, climatizado, con asientos individuales para cada participante).

## Categorías de análisis

Tabla 3. Categorías de análisis y sus temas trazadores

Concepción Paradigmas Educativos	Diseño curricular	Gestión curricular	Evaluación de los aprendizajes	Implementación del OSCE 2007
1 Implementación del constructivismo en la UNAN-León. 2 Diferencias entre el producto (egresados) formado bajo el enfoque tradicional y el formado en el enfoque innovador.	1 Implementación del ABP en la carrera de Medicina de la UNAN-León. 2. Implementación las prácticas profesionales (clínicas y comunitarias) en pregrado. 3 Cómo influyó el OSCE 2007 en el diseño curricular de pregrado en Medicina y los principales cambios en el diseño curricular después del OSCE 2007.	1. Cómo influyó el OSCE 2007 en la gestión curricular en la carrera de Medicina de la UNAN-León y los Principales cambios en la gestión del curriculum de Medicina después del OSCE 2007 2. Por qué y por quiénes se han dado esos cambios.	1. Cómo influyó el OSCE 2007 en la evaluación de los aprendizajes de la carrera de Medicina de la UNAN- León. 2. Principales cambios en la evaluación de los aprendizajes después del OSCE 2007. 3. Evaluación de competencias en la carrera de Medicina.	1- Beneficios del OSCE 2007 a nivel individual y a nivel institucional. 2. Cómo influyó el OSCE en relación a los paradigmas educativos.

## Análisis de datos

Tabla 4. Análisis de datos, según técnicas de recolección de la información

Técnica de recolección	Descripción
<b>Entrevista a profundidad</b>	Es una técnica para obtener información, mediante una conversación profesional personalizada para obtener que el individuo transmita oralmente al entrevistador su definición personal de la situación. Además es una técnica de descubrimiento a posteriori para el investigador, en sustitución de la observación directa que convive simultáneamente con el fenómeno en estudio. Se aplicó una "guía" (ver anexos 2 y 3) para la conducción de las entrevistas, con temas trazadores relacionados con los temas objeto del estudio. Se utilizó la técnica de "Saturación" del tema, por varias entrevistas, antes de pasar al siguiente tema.

Técnica de recolección	Descripción
<b>Grupos focales</b>	Es una reunión de un grupo de individuos seleccionados por los investigadores para discutir y elaborar, desde la experiencia personal, una temática o hecho social el cual es objeto de investigación. Su principal propósito fue lograr una información asociada a conocimientos, actitudes, sentimientos, creencias y experiencias que no serian posibles de obtener, con suficiente profundidad, mediante otras técnicas tradicionales tales como por ejemplo la observación, la entrevista personal o la encuesta social. Además ayudó en el control de calidad de la entrevista a profundidad. Se aplicaron todos procedimientos metodológicos que requiere la aplicación de esta técnica. (Guías de preguntas, ver anexos 1 y 4).
El método de análisis de datos utilizado fue el <b>Análisis de contenido</b> , en donde se codificó el texto, buscando palabras claves línea por línea, posteriormente, estos códigos se agruparon por categoría y subcategorías, obedeciendo al criterio de lo que tenían en común. Al final se analizaron en torno a los temas trazadores.	

#### 4. Aspectos éticos

A todos los participantes en el estudio se les explicó la finalidad e importancia de la investigación, la metodología empleada tanto en la recolección como en el manejo posterior (análisis y publicación) de los datos recolectados. Así mismo se les solicitó verbalmente su consentimiento informado.

## **VIII. RESULTADOS**

### **► CONCEPCIÓN DE PARADIGMAS EDUCATIVOS DE LOS DOCENTES Y ESTUDIANTES**

En relación a la concepción sobre los nuevos paradigmas educativos, las opiniones de los docentes y estudiantes fueron positivas, destacándose las siguientes:

- El estudiante adquiere un rol protagónico (autoaprendizaje).
- Promueve el desarrollo integral de los 4 saberes y permite un aprendizaje significativo: “aprender haciendo”.
- Forma profesionales competentes.

Los principales hallazgos referidos por la población en estudio se reflejan en la tabla 1.

Tabla 1: Paradigmas educativos de los docentes y estudiantes de la carrera de Medicina

Perfil Eje	Estudiantes	Docentes
Modelo educativo tradicional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se basaba en tener clase plena y posterior la evaluación, limitando al estudiante, no existiendo una iniciativa de autoestudio. (GF)</li> <li>- Solo se hacían cuatro rotaciones en el hospital y actualmente se rota según los módulos en que se encuentre. (GF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al no ser integral toman decisiones clínicas aisladas y descontextualizadas y no con un enfoque de salud bio-psico-social. (EP)</li> <li>- No promovía el autoestudio, el aprender a aprender. (GF)</li> </ul>
Modelo educativo constructivista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permite al estudiante indagar más, profundizar acerca de cierto tema, aunque tiene la desventaja que el estudiante puede desviarse de los objetivos más prácticos e importantes. (GF)</li> <li>- El paradigma constructivista es muy bueno ya que le permite al estudiante formarse según sus necesidades. (EP)</li> <li>- Te permite ampliar más allá conocimientos y no limitarte sobre los problemas que puedo encontrar en el paciente. (EP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El nuevo profesional egresado tiene la capacidad de asumir nuevos retos que impone la modernidad, es más creativo. (GF)</li> <li>- La razón es que al estudiante se le deben dar las herramientas, habilidades y destrezas para sacarle provecho a la gran cantidad de información que llegan por muchas vías. (EP)</li> <li>- Egresados actuales tienen mejor formación. (GF)</li> <li>-... Tienen mayores habilidades en la búsqueda de información para su propio aprendizaje, son más críticos y tratan de analizar más lo que aporta el profesor, si no están de acuerdo, defienden su punto de vista. (EP)</li> </ul>
Modelo educativo constructivista con problemas en su ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se implementó por primera vez con nosotros dejándonos de manera particular algunas lagunas que poco a poco se han venido aclarando en el VI año e internado rotatorio. (EP)</li> <li>- Se necesitan tener bases sólidas de secundaria debido a que se utiliza mucho el autoestudio y síntesis. (GF)</li> <li>- No es ni bueno ni malo, sin embargo el problema está en la forma de ejecutarlo, a lo mejor no se tiene mucha experiencia ni por parte de los docentes, ni los estudiantes estamos preparados para este nuevo modelo. (EP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se necesita de docentes disciplinados y estudiosos. (GF)</li> <li>- Aunque no sería pecado recuperar e implementar las cosas buenas del viejo método (seminarios y conferencias). (EP)</li> <li>- Uno de los principales problemas es que no se involucran a todos los docentes en las diferentes actividades y decisiones. (EP)</li> <li>- No hay política de estímulo para los docentes.... (GF)</li> <li>- He escuchado que el nuevo producto presenta problemas en la toma de decisiones. (EP)</li> <li>- Primeros egresados (modelo de transición), eran deficientes en relación al tradicional. (GF)</li> <li>- Algo que no tiene que ver con el modelo, sino con cantidad de contenidos es que los egresados con el plan innovador tienen pobres conocimientos en los aspectos morfofuncionales. (EP)</li> </ul>

Fuente: Expresiones tomadas de las entrevistas a profundidad y grupos focales realizados con los estudiantes y docentes participantes.

GF: grupo focal. EP: entrevista a profundidad.

Sin embargo ambos, estudiantes y docentes, reconocieron que el nuevo modelo educativo tiene muchas debilidades, principalmente en lo que respecta a su ejecución, ya que no se adapta a nuestra realidad, porque carecemos de suficientes recursos humanos y materiales. Además sugieren que sería más adecuado implementar un modelo educativo “ecléctico” (mixto) en donde se incluya principalmente conferencias interactivas y seminarios. Otras de las principales desventajas referidas por los docentes, es que el egresado de este nuevo modelo educativo posee debilidades en aspectos morfofuncionales.

Cabe señalar que los estudiantes opinan que después del OSCE, los docentes del área clínica experimentaron un cambio de actitud positivo:

- *“Ahora son más responsables, dedicados a nosotros, humildes y nos prestan más atención...”*

(Frase tomada de uno de los grupos focales con los estudiantes)

Así mismo los docentes consideran que el OSCE influyó en el paradigma educativo, principalmente en lo que se refiere a la concepción de evaluación, debido al carácter retroalimentador del mismo:

- *“Cada vez más se está implementado una evaluación auténtica y cada vez menos una evaluación tradicional...”*

(Frase tomada de una de las entrevistas a los docentes)

Cabe destacar que los docentes que participaron, no están claros del por qué se dio el paso de un enfoque tradicional a un enfoque constructivista, refiriendo que se debió a un decreto del consejo universitario, además desconocen que hubo un estudio de pertinencia que respaldó esta decisión. Sin embargo hubo opiniones de los docentes que reflejan que sí conocían la secuencia de acontecimientos que dio origen a este cambio.

- *“Después del estudio de pertinencia que se realizó en el '96 -'97, se elaboró el Proyecto educativo de la UNAN-León, en donde declara: Preparar al docente para practicar una didáctica moderna enfocada al sujeto que aprende. Es por eso que la Facultad de Ciencias Médicas como pionera innovó este nuevo modelo educativo”.*

(Frase tomada de una de las entrevistas a los docentes)

Los docentes consideran que para que haya un cambio efectivo de paradigma educativo, deben implementarse las siguientes acciones:

- Educación continua.
- Se concretice la Política de estímulo docente.
- Concientizar a los estudiantes sobre los beneficios del nuevo modelo

**► PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES Y ESTUDIANTES EN RELACIÓN AL DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE MEDICINA, PLAN 2002.**

En relación al diseño curricular antes y después del OSCE, los estudiantes y docentes, reconocieron que sí ha habido cambios, y que estos cambios han sido positivos.

Aunque los estudiantes consideran que no fueron beneficiados con la mayoría de estos cambios, ellos refieren que las principales modificaciones en el diseño curricular fueron:

- Aumento de un año a la carrera.
- Inclusión de aspectos de Farmacología.
- Rotación por Ortopedia y Traumatología.
- Prácticas comunitarias en áreas rurales.
- Evaluación más objetiva.

Los principales resultados encontrados en relación a éste tópico se reflejan en la tabla 2.

**Tabla 2: Percepción en relación a los cambios en el Diseño curricular de la carrera de Medicina previo y posterior a la implementación del OSCE 2007**

Perfil	Antes del OSCE	Después del OSCE
<b>Eje</b>		
<b>Estudiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existen deficiencias en las áreas básicas, por ejemplo estábamos en el módulo de reproductor, rotamos por clínica y no habíamos visto el laboratorio de anatomía. (EP)</li> <li>- Un área que está bien descuidada es la imagenología, estamos en el siglo XXI y es penoso que no sepamos cómo se lee una placa. (GF)</li> <li>- Me gusta la idea de que las prácticas clínicas estén desde los primeros años.(EP)</li> <li>-Siento que con 4 años de la carrera no estoy preparado para ir al internado.(GF)</li> <li>- Casi no miramos en tutorías lo referente a farmacología. (GF)</li> <li>- Yo no sabía como poner un yeso, como no rotamos por Ortopedia, por eso salí mal en el OSCE. (GF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se aumentó un año a la carrera, sexto año que sirvió para prepararse en las áreas de Farmacología. (EP)</li> <li>-.Las áreas básicas se incluyen en las tutorías. (GF)</li> <li>- Se aumentó la rotación de Ortopedia y traumatología. (GF)</li> <li>- Las prácticas comunitarias desde los primeros años y en lugares rurales, fuera del casco urbano de León. (EP)</li> </ul>
<b>Docentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El problema consiste en que hay docentes y estudiantes que no manejan bien los pasos del ABP, algunos sólo realizan sesión de cierre. (GF)</li> <li>- Hay tutores que hacen la tutoría en una sola sesión y eso no es así. (EP)</li> <li>- El currículo se maneja con mucha irregularidad y algo de caos, con métodos, técnicas, estrategias y habilidades pocos claros. Con propósitos y objetivos pocos definidos. (GF)</li> <li>- Las tutorías eran muy clínicas y los muchachos no sabían nada de morfofunción. (EP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizó un taller sobre la estrategia del ABP. (GF)</li> <li>- Ahora nosotros en las tutorías de los primeros años le damos más énfasis a los aspectos morfofuncionales. (EP)</li> <li>- Aunque estos cambios que se han venido dando no sean los más idóneos, de momento están dando buenos resultados. Nosotros los profesores y estudiantes, en general, estamos intentando hacer los mejor y sacarle un buen provecho. (EP)</li> </ul>

**Fuente:** Expresiones tomadas de las entrevistas a profundidad y grupos focales realizados con los estudiantes y docentes participantes

GF: grupo focal. EP: entrevista a profundidad

En cuanto a las opiniones de los docentes, éstos no logran determinar si los cambios generados por el OSCE fueron en el diseño o en la gestión curricular, sin embargo consideran que el OSCE sí influyó en el proceso educativo debido a que se realizaron ajustes al currículo, dentro de los principales referidos por los docentes se encuentran:

- Revisión de contenidos de los módulos.
- Segundo y tercer año de Medicina con un enfoque hacia la morfofunción.
- Cuarto a Sexto año de Medicina con un enfoque más clínico.

Otra de las opiniones de los docentes fue que los resultados del OSCE, promovieron la formación de la Comisión de rediseño Curricular:

- *“El OSCE reveló que la mayoría (59%) no había alcanzado un nivel satisfactorio en el desarrollo de las competencias del perfil académico profesional y entonces se inició un Rediseño Curricular por la Comisión que nombraron las autoridades para tal fin, hubo consultas con todos los departamentos docentes, a mí me parece que iban por buen camino, pero esto no continuo...”* (Frase tomada de una de las entrevistas a los docentes).

Además coinciden en que el ABP es la estrategia de aprendizaje idónea en este modelo. Sin embargo los docentes consideran que el ABP debe implementarse en II y III año de la carrera, mientras que en IV, V y VI año se debería implementar el método clínico.

Los catedráticos refieren que antes del OSCE la aplicación de la estrategia del ABP, presentaba debilidades como:

- Dificultades en la integración morfofuncional.
- Preparación científica y metodológica insuficiente de los docentes.

Según los profesores, la implementación del OSCE los motivó a ellos y a los estudiantes a prepararse más y así mejorar la calidad de las tutorías. Otros de los cambios referidos es la integración de la morfofunción en los primeros años de la carrera.

## **► PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES Y ESTUDIANTES EN RELACIÓN A LA GESTIÓN CURRICULAR DE LA CARRERA DE MEDICINA**

En relación a las percepciones de los docentes y estudiantes sobre la Gestión curricular antes y después del OSCE, las opiniones de los participantes coinciden en que efectivamente ahora el currículo se está ejecutando de forma más ordenada y organizada lo que facilita el adecuado desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje. Entre los principales cambios referidos están:

- Forma cíclica de los módulos en cada año, que permite grupos de estudiantes por módulo más pequeños y manejables.
- Tutores de ABP especialistas según la naturaleza de cada módulo.
- Vinculación de contenidos modulares con áreas clínica, habilidades y prácticas comunitarias.
- Orden jerárquico en el proceso de ejecución de los módulos, encabezado por los jefes de departamento, según naturaleza de los módulos y perfil del departamento.
- Diversificación de los escenarios de enseñanza-aprendizaje en las prácticas profesionales.

Los hallazgos más importantes se reflejan en la tabla 3.

**Tabla 3: Percepción en relación a la Gestión curricular de la carrera de Medicina previo y posterior a la implementación del OSCE 2007**

Perfil	Antes del OSCE	Después del OSCE
<b>Eje</b>		
<b>Estudiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los módulos no eran ordenados, ya que no llevaban un orden lógico.(GF)</li> <li>- No se conocían las competencias por cada año. (GF)</li> <li>- Los módulos no concordaban con la clínica. (GF)</li> <li>- Las tutorías eran dadas por licenciados y muchas veces quedábamos con dudas. (EP)</li> <li>- En mi grupo de tutoría éramos como 15 estudiantes y sentía que no era provechoso, que no aprendía nada. (EP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las cosas han mejorado debido a que hay una mejor concordancia y organización entre la teoría y la práctica. (GF)</li> <li>- El proceso enseñanza aprendizaje mejoró debido a que se motiva más al docente y estudiante a estar actualizándose. (GF)</li> <li>- En los años se estructuran nuevas formas de enseñar integralmente, mejorando las tutorías, seminarios, conferencias. (GF)</li> <li>- Un grupo pequeño de tutoría se maneja mejor porque se conocen mejor y se puede aclarar dudas fácilmente. (GF)</li> <li>- Los tutores a mi parecer deberían ser especialistas según el área del módulo. (EP)</li> <li>- Los tutores están más al pendiente de los estudiantes. (GF)</li> <li>- Se mejoró la forma en que se organiza este modelo, me dijeron que era cíclico, esto permitía pequeños grupos y tutores especialistas. (EP)</li> <li>-Creo que ahora hay mejor organización en la secuencia de los módulos. (EP)</li> </ul>
<b>Docentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En mis tutorías yo tenía grupos de hasta 15 chavalos, lo que no me permitía interactuar y darle el seguimiento adecuado a mis muchachos. (GF)</li> <li>- Como vas a creer, me tocaba dar tutorías de reproductor, cuando yo eso lo ví hace como 30 años y mi rama es otra. (EP)</li> <li>- Mis estudiantes se quejaban de que no les daba tiempo de estudiar para las salas porque en las tutorías de los módulos estaban viendo algo completamente diferente. (EP)</li> <li>-No sabía a quién hacerle caso, porque uno me decía una cosa y el otro me decía otra, tenía varios jefes. (EP)</li> <li>- Las prácticas comunitarias no eran provechosas, el estudiante se aburría porque no llegaba a hacer nada a los centros de salud. Además no había un programa definido (objetivos, propósitos, estrategias). (GF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí influyó porque se realizaron algunos ajustes a la gestión, además se quería mejorar las competencias de los egresados. (EP)</li> <li>- Se le dio a los jefes de departamento la responsabilidad de gestión de los módulos a su cargo. (GF)</li> <li>- Los tutores ahora están más motivados al trabajar en su perfil, aunque algunos se sienten cansados por la repetición de los módulos. (GF)</li> <li>- El aprendizaje se desarrolla en contexto. Los estudiantes ahora están más satisfechos porque sus tutores tienen el perfil del módulo en el que están. (GF)</li> <li>- Hay mayor relación entre el contenido del módulo y las áreas o salas donde están rotando los muchachos. (EP)</li> <li>- Las prácticas comunitarias están mejores, porque los chavalos están supervisados por tutores sólo para eso y además las están realizando en áreas rurales. (EP)</li> </ul>

**Fuente:** Expresiones tomadas de las entrevistas a profundidad y grupos focales realizados con los estudiantes y docentes participantes.  
 GF: grupo focal                      EP: entrevista a profundidad

Sin embargo, los docentes refieren que existen ciertas debilidades que no han cambiado, a pesar de la implementación de la OSCE, los cuales son:

- Turnos nocturnos de los estudiantes no están supervisados por tutores.
- No hay coordinación entre área de habilidades y prácticas clínicas.

Así mismo, los catedráticos no manejan por quién y por qué se han dado los cambios en la gestión curricular, aunque refieren que dichos cambios fueron promovidos por los resultados del OSCE y concretados por las autoridades facultativas y el Comité de Gestión Curricular.

- *“Los cambios se dieron impulsados por los resultados del OSCE, por insatisfacción de estudiantes y docentes. Fueron las autoridades y Comité de Gestión Curricular los que propusieron principalmente la ejecución de estos cambios”.*

(Frase tomada de una de las entrevistas a los docentes)

Cabe destacar que los profesores entrevistados dieron sugerencias para mejorar la gestión del currículo. Entre las cuales tenemos:

- *“Debe estar bien claro quién es el que en cada nivel dirige la gestión, en otras palabras el orden jerárquico en el proceso de ejecución”.*
- *“Deben de estar bien definidos los mecanismos de coordinación entre todos los departamentos, todos los docentes deben ser tomados en cuenta para analizar las situaciones que se presentan, el jefe de departamento es el idóneo para dirigir la gestión”.*
- *“Debe implementarse un plan de educación continua sobre temas de diseño y gestión curricular para refrescar lo que todos aprendimos en la maestría”.*

(Frases tomadas de las entrevistas a los docentes)

## **► PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES Y DOCENTES EN RELACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LA CARRERA DE MEDICINA**

En relación a las percepciones de los profesores y estudiantes participantes en el estudio, sobre la Evaluación de los aprendizajes, las opiniones de los estudiantes versaron principalmente en que después del OSCE 2007, las evaluaciones son más objetivas y no penalizadoras, sino una fuente de aprendizaje.

En los docentes se advierte un cambio en la concepción de evaluación, en el sentido de que después del OSCE, la evaluación de los aprendizajes está más encaminada a la evaluación formativa (retroalimentación), haciendo énfasis en las competencias y en la aplicación de métodos innovadores de evaluación como el mismo OSCE y su variedad el OSLER. Aunque también refieren que persisten problemas, principalmente en el sistema de evaluación vigente.

Los principales hallazgos se reflejan en la tabla 4.

**Tabla 4: Percepción en relación a la Evaluación de los aprendizajes de la carrera de Medicina previo y posterior a la implementación del OSCE 2007**

Perfil	Antes	Después
Eje		
<b>Estudiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Era fácil promover a otro año, no existían instrumentos objetivos. (GF)</li> <li>- Los docentes tienen una actitud cómoda e indiferente, nos evalúan al “bolsaso”. (GF)</li> <li>- Para aprobar la rotación hacíamos un examen escrito. (EP)</li> <li>- A veces ni estudiábamos y salíamos bien. (GF)</li> <li>- Yo sentía que solo nos evaluaban teoría. (EP)</li> <li>- Si salimos mal en la evaluación, hasta ahí quedaba, no importaba, solo importaba la nota obtenida al final. (EP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es más enérgica, constante, se vigila en cada momento a docente y estudiante. (GF)</li> <li>- Me han dicho que evalúan más objetivamente, ya que ahora sí tienen interés en aplicar el instrumento. (EP)</li> <li>- Hacen exámenes teóricos y prácticos y en algunas rotaciones nos hacen OSCE. (GF)</li> <li>- Se estructuran formas de evaluación más objetiva para cada estudiante. (GF)</li> <li>- Además de lo que sabemos nos están evaluando cómo lo hacemos, o sea, ahora también nos toman en cuenta la práctica. (EP)</li> <li>- Lo que me gusta es que ahora si salimos mal, se preocupan por que superemos esas debilidades y nosotros aprendemos de nuestros fallas. (EP)</li> </ul>
<b>Docentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfocada a la adquisición de una nota y no al seguimiento y apoyo del aprendizaje. (GF)</li> <li>- Evaluábamos conocimientos y no competencias. (EP)</li> <li>- En las áreas clínicas no manejamos técnicas e instrumentos de evaluación de competencias adecuadas. (EP)</li> <li>- No tenemos un plan de monitoreo y evaluación que garantice la calidad del proceso educativo. (EP)</li> <li>- El rendimiento académico estudiantil no se utiliza como sustrato para mejorar el plan de estudios. (GF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfocada a la retroalimentación, a la evaluación formativa. (GF)</li> <li>- Tratamos de evaluar competencias que están establecidas en cada año. (EP)</li> <li>- Estamos más empapados en este tipo de evaluación de competencias y tratamos de ponerlo en práctica. (EP)</li> <li>- Aun tenemos problemas en el sistema de evaluación, por ejemplo si el estudiante reprueba un componente, pero pasa las tutorías, como éstas tienen mayor peso, el aprueba el módulo. (GF)</li> <li>- En Medicina Interna por ejemplo, ahora los evalúan con un OSCE, o sea un OSLER, dicen ellos. (EP)</li> </ul>

**Fuente:** Expresiones tomadas de las entrevistas a profundidad y grupos focales realizados con los estudiantes y docentes participantes.

GF: grupo focal

EP: entrevista a profundidad

## **► BENEFICIOS A NIVEL INDIVIDUAL E INSTITUCIONAL OBTENIDOS POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL OSCE 2007**

Al preguntar sobre el principal beneficio del OSCE, tanto docentes como estudiantes coinciden en que el principal beneficio es la retroalimentación al proceso educativo, principalmente con fines diagnósticos, es decir, para detectar debilidades y fortalezas. Otros fines de la retroalimentación, argumentados por los docentes fueron para la *Mejora continua* (promover cambios en el currículo reorganización de los módulos) y para *Cambios en la práctica docente* (reforzar aciertos, énfasis en debilidades). Otro de los beneficios referidos por los docentes fue la estandarización y experiencia en OSCE, y la sensibilización de los miembros de la comunidad sobre la importancia de la evaluación de competencias. Así mismo, los estudiantes también consideraron, como beneficio del OSCE, demostrar competencia, incluyendo aquí la seguridad frente a un problema real.

Tanto los docentes como los estudiantes afirman que el OSCE ha influido positivamente en la metodología docente y en el método de estudio, respectivamente. Por un lado los profesores universitarios entrevistados refieren que actualmente en su trabajo docente aplican lo que aprendieron en dicha evaluación y que ahora dan mayor énfasis en definir y cumplir con las competencias previstas para cada nivel.

En relación a los estudiantes, éstos comentaron que el OSCE sí influyó en su método de estudio, aunque de diferentes formas, las más importantes las siguientes son:

- Fortaleciendo debilidades.
- Mayor importancia a aspectos prácticos.
- Profundizando conocimientos teóricos previos.
- Como motivo de estudio.
- Estudiar de forma integral.

Los principales hallazgos se encuentran en la tabla 5.

**Tabla 5: Beneficios del OSCE a nivel individual e Institucional, según percepción de estudiantes y docentes**

Perfil Eje	Individual	Institucional
<b>Estudiantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para mí es darme cuenta de mis logros obtenidos en el transcurso de mis estudios y a la vez de mis debilidades. (EP)</li> <li>- Conocer los temas o aspectos que domino en cuanto a la rotación que estaba y después me dí cuenta que había temas importantes y de uso diario que aún no manejaba completamente. (EP)</li> <li>- Para mí fue estar ante problemas aparentemente reales y sin ayuda de nadie buscar soluciones, realmente fue la forma de experimentar cuánto sé, y valorar si estaré preparado en el futuro para resolver un problema a un paciente real. (GF)</li> <li>- Sentirme bien al saber que puedo responder ante la problemática de la población porque con el OSCE, uno sabe o se siente capacitado. (EP)</li> <li>- Sobre todo seguridad de mí mismo, porque al estar en frente al paciente, me puse en contacto con la realidad y la satisfacción de saber que le podía resolver con los conocimientos y habilidades que tenía. (GF)</li> <li>- Porque ahora siento la necesidad de estudiar más, ya que me preocupo por mis debilidades y ahora las quiero superar para dar lo mejor de mí a los pacientes. (GF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creo que es una buena técnica, ya que el docente se da cuenta de las debilidades de los estudiantes y así pueden llenar esos vacíos. (GF)</li> <li>- Buena, porque unifica competencias y valora si hemos captado algo en nuestros años de estudios. (GF)</li> <li>- Pues me parece que está bien, así ustedes (los docentes) se dan cuenta más o menos cómo vamos de preparados para nuestras futuras prácticas como profesionales. (EP)</li> <li>- No hay mejor forma que aprender que ésta. (EP)</li> <li>-Creo que se debería realizar cada año para poder responsablemente enfatizar en las debilidades y mejorar. (GF)</li> </ul>
<b>Docentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El OSCE, dejó evidencia científica de lo que estábamos haciendo..., nos dio retroalimentación al estudiante, a los docentes y a la institución; porque la institución ahora sabe qué producto saca, y entonces, está a tiempo de ver qué se puede hacer mejor. (EP)</li> <li>- Detectar deficiencias a todo nivel (estudiantes, docentes, autoridades, currículo) y algunos corregir en la marcha y reforzar los aciertos. (GF)</li> <li>- El mejor beneficio lo tuvo el docente, el de retroalimentación, de superar debilidades. Me gustó ver preocupados a los docentes y preguntarse por qué y tratar de responderse. (EP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Genera acción para buscar un cambio a mejorar. (GF)</li> <li>- Mis estudiantes están saliendo deficientes, veamos por qué, implementemos, transformemos, hagamos algo. (EP)</li> <li>- Estandarización y experiencia de los actores, fundamentalmente en diseño, ejecución y evaluación del OSCE. (GF)</li> <li>- Sensibilización en los diferentes miembros de la comunidad facultativa, de valorar la importancia de evaluación por competencias. (GF)</li> <li>- Buscar a definir las competencias para cada nivel: pregrado, internado, posgrado. Para saber qué evaluar en cada nivel, aterrizar. Por tanto ayudó a afianzar la evaluación según el grado de complejidad. (EP)</li> </ul>

**Fuente:** Expresiones tomadas de las entrevistas a profundidad y grupos focales realizados con los estudiantes y docentes participantes.  
 GF: grupo focal                      EP: entrevista a profundidad

## **IX. DISCUSIÓN**

Al evaluar el OSCE 2007 como intervención en el proceso educativo de la carrera de Medicina, las opiniones de los docentes y estudiantes fueron en general positivas. Los principales hallazgos fueron los siguientes:

El OSCE debido a su naturaleza participativa, se puede considerar como factor motivacional de los recursos humanos, ya que generó cambios de paradigmas en la evaluación de los aprendizajes. En nuestra facultad demostró firmemente ser un instrumento efectivo de retroalimentación al proceso educativo y sus actores, además desarrolló en el estudiante la capacidad de generar aprendizajes significativos y facilitó la evaluación auténtica de competencias.

Esto concuerda con lo que la literatura a nivel internacional refiere, de que el OSCE es considerado como el método evaluativo/formativo que cumple con los criterios necesarios para una evaluación auténtica de competencias. <sup>(8,9,10,13)</sup>

### **Limitaciones y fortalezas del estudio**

No podemos aseverar que estos resultados sean representativos de toda la comunidad educativa de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas; no obstante, al ser nuestra investigación, un estudio cualitativo, la opinión de cada estudiante y docente, constituye una representación teórica que puede ser aplicable a otros contextos. <sup>(60)</sup>

Desafortunadamente, a nivel centroamericano no existen experiencias similares en cuanto a implementación de OSCE y/o Diseño Curricular basado en competencias se refiere; y en los países donde sí se han implementado este tipo de experiencias, el OSCE ha sido utilizado sólo como herramienta en la evaluación de competencias <sup>(11, 13, 15, 16, 17)</sup> y no como intervención en el proceso educativo, además los contextos y condiciones en que se han desarrollado distan mucho de los nuestros.

No podemos omitir que al ser las investigadoras parte del proceso educativo, puedan existir ciertos aspectos del estudio que pudieron no tomarse en cuenta y que probablemente para alguien externo al proceso puedan ser importantes.

Sin embargo para aumentar la validez y confiabilidad, se utilizó la triangulación del informante, ya que comparamos diferentes fuentes (docentes y estudiantes), triangulación de métodos de recolección de datos, al realizar entrevistas a profundidad y grupos focales y triangulación de investigadores.

Además esta investigación constituye el primer estudio en donde el OSCE no solamente se utiliza como herramienta de evaluación de aprendizaje, sino como intervención en todo el proceso educativo.

### **Análisis del contexto y proceso**

Cabe aclarar que, en relación a la actitud, existieron al inicio algunos aspectos que interfirieron negativamente, como es el caso del tiempo y horario, principalmente en los docentes del área clínica, ya que la mayoría de ellos poseen tiempo de contratación limitado y el OSCE requiere de cantidad de tiempo considerable desde su planificación hasta su ejecución.

En relación a un cambio de paradigma, éste no solamente se trata de conocer y estar convencidos sobre el nuevo modelo educativo, sino también se trata de empoderarse de los cambios que se están llevando a cabo en nuestra facultad. Todo cambio en cualquier actividad genera una reacción más en contra que a favor, aunque la mejora facilite la realización del proceso en un 100%, solo el tiempo, la repetición o la imposición del mismo es lo que hace que el cerebro adopte los cambios y se termine reconociendo y aceptando las bondades de esa nueva propuesta <sup>(58)</sup>. No es fácil pasar de la teoría a la práctica, mucho menos cuando se trata de cambios a la vez tan profundos y tan sutiles como los cambios de paradigma. <sup>(57)</sup>

Así vemos que, las percepciones de los estudiantes y docentes sobre los cambios curriculares generados posterior a la implementación del OSCE, a pesar de que fueron puntuales o específicas, demostraron que tenían problemas en poder definir cuáles cambios pertenecían al diseño y cuáles a la gestión, esto es de esperarse en los estudiantes debido a que ellos poseen pocos conocimientos sobre aspectos metodológicos y curriculares. Sin embargo los docentes aunque posean las herramientas teóricas sobre diseño y gestión, confunden éstos términos debido a la falta de apropiación y poca oportunidad de participar en la ejecución de estos procesos. Por tal motivo la educación continua del cuerpo docente es vital en todo proceso educativo. <sup>(59)</sup>

Lo anterior significa que el aprendizaje adquiere un papel fundamental en el proceso de desarrollo actual de los individuos, para proporcionar nuevas competencias y valores que permitan su plena participación para enfrentar los desafíos que traen los cambios sociales, económicos, científicos, culturales y tecnológicos. Bajo esta premisa, aún cuando en la Facultad de Ciencias Médicas aproximadamente el 80% <sup>1</sup> de los docentes ha cursado la Maestría en Educación Superior en Salud, vemos que persiste una confusión de ciertos aspectos referentes al currículo, lo cual hace evidente la necesidad de una Educación continua constante y permanente.

En relación al diseño y gestión curricular, es notorio que la mayoría de los cambios efectuados hasta el momento, se observan principalmente en la ejecución organizativa y administrativa del currículo más que en el diseño per se, debido a que actualmente no hay una comisión específica responsable de llevar a cabo estos cambios. Por el contrario en Gestión curricular existe una estructura jerárquica organizada.

---

<sup>1</sup> Tomado de datos de la Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Médicas, carrera de Medicina, 2009

Cabe destacar que los estudiantes consideran que la retroalimentación que brindó el OSCE es sólo para el docente, esto coincide con la concepción autocrática del término evaluación que en la mayoría de nuestros países latinoamericanos aún persiste, en donde la evaluación nace desde el profesor hacia el estudiante (heteroevaluación), enfatizando en resultados, productos, rendimientos y desempeños finales, configurando una forma particular del trabajo docente.<sup>(26)</sup> Esta concepción es diferente en los docentes, en quienes la retroalimentación fue más amplia, abarcando al estudiante, al docente y al currículo, lo que evidencia un concepto más amplio y cercano a lo que es una evaluación auténtica, ya que apunta hacia una auto y coevaluación, destacando la importancia de los procesos cognitivos que el estudiante tiene que poner en juego en el proceso de “aprender a aprender”.

De tal manera que, los cambios curriculares que se han realizado en la carrera de Medicina, han sido oportunos y pertinentes ya que responden a las necesidades y debilidades detectadas por la implementación del OSCE 2007.

A pesar de los cambios curriculares generados por los resultados del OSCE, persisten debilidades que deben ser analizadas, tales como la lógica interna del currículo, distribución de contenidos temáticos, entre otros. Además es importante que tanto el docente como el estudiante, se empoderen de todos estos procesos, como actor clave del proceso enseñanza-aprendizaje.

## **X. CONCLUSIÓN**

El OSCE 2007, visto como una herramienta de intervención en el proceso educativo, impactó positivamente en el proceso enseñanza-aprendizaje de la carrera de Medicina y constituyó el insumo básico y necesario que permitió realizar una revisión integral tanto del diseño y gestión curricular, como de la evaluación de los aprendizajes, y valorar pertinencia de los cambios curriculares que se están llevando a cabo en la carrera de Medicina.

### **Dos principales conclusiones:**

1 El OSCE 2007 produjo un cambio de paradigmas en la evaluación de los aprendizajes, pasando de una concepción en la que la evaluación es una herramienta de control cuyo objetivo es el de calificar, a una concepción en la que la evaluación es una herramienta de reflexión, con el fin de observar y analizar como avanzan los procesos.

2 El OSCE 2007, demostró ser un instrumento efectivo de retroalimentación al proceso educativo y sus actores, generando insumos para la mejora continua en el diseño y gestión curricular de pregrado y permitiendo al estudiante el desarrollo de aprendizajes significativos.

## **XI. RECOMENDACIONES**

- Utilizar la información obtenida en los OSCE (s) realizados para continuar con la mejora del diseño y gestión del currículo y evaluación de los aprendizajes.
- Estandarizar criterios y estrategias sobre la enseñanza-aprendizaje del Método Clínico en los diferentes Departamentos Docentes de la facultad.
- Institucionalizar el OSCE como un instrumento de evaluación de competencia para ser utilizado como requisito de promoción académica en pregrado.
- Brindar educación continúa a los docentes que participan en la evaluación, específicamente en diseño de instrumentos de evaluación y en Metodología del OSCE para disminuir los errores detectados al momento de la implementación.
- Reactivar la comisión de rediseño curricular para que continúe con la revisión y mejora continua del currículo de la carrera de Medicina.

## **XII. BIBLIOGRAFÍA**

1. Chang, Yoe-Cheng, Caldera Martha y Herdocia Cecilia. Informe final de Evaluación de competencias médicas mediante la aplicación del OSCE a estudiantes del V año de Medicina, plan 2002. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Facultad de Ciencias Médicas, Departamento de Ciencias Morfológicas. 2007
2. Piura Brenda, Ramírez Cristhian. Opinión de los profesores de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN-León sobre el Nuevo currículo de la carrera de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Facultad de Ciencias Médicas. Tesis para optar al título de Doctor en Medicina y cirugía. León, mayo, 2006
3. Hanne Christel. Competencias específicas de Medicina. Centro Nacional Tunning. Universidad de Chile.
4. Mendoza vega, Juan. Requisitos globales mínimos esenciales en educación superior. Comité central, instituto para la educación médica internacional. Instituto para la Educación Médica Internacional, White Plains, New York, USA. <http://www.iime.org/documents/gmerspanish.htm>
5. Salas Zapata, Walter Alfredo. Formación por competencias en educación superior. Una aproximación conceptual a propósito del caso colombiano. Universidad de Antioquia, Colombia. Revista iberoamericana de educación. ISSN: 1681 -5653.
- 6- Hawes B., Gustavo. Evaluación de Competencias en la educación superior. Universidad de Talca, Instituto de investigación y desarrollo educacional, Proyecto Mecsup Tal 0101. Talca 2005.
7. Argudín, Yolanda. Educación basada en competencias: nociones y antecedentes. Editorial Trillas. México. 2005.
8. Pérez Sánchez América, Bustamante Alfonso Leticia. *La evaluación como actividad orientada a la transformación de los procesos formativos.* Revista Cubana Educación Médica Superior, volumen 18, número 4. Ciudad de La Habana, Cuba. Diciembre 2004, Escuela Nacional de Salud Pública.
9. Durante Eduardo. Algunos métodos de evaluación de las competencias: Escalando la pirámide de Miller. Revista Hospital Italiano de Buenos Aires. Volumen 26, número 2, agosto 2006.
10. Brailovsky, C. Educación médica, evaluación de las competencias. Texto presentado en la 11va Conferencia Internacional sobre Salud, celebrada del 24 al 27 de Octubre de 2004 en Ottawa, Canadá. [www.fmv.uba.org.ar/proaps/9.pdf](http://www.fmv.uba.org.ar/proaps/9.pdf).
11. López-Cervantes, Malaquías. Evaluación del aprendizaje en la clínica mediante el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO). Revista Vox Medica, número 5, páginas 3– 4, 2007.
12. Metz Jaap, Patricio Madalena, Peinado José y Szekeres Péter. Recursos para profesores en la enseñanza de las Habilidades Médicas. Pécs Medical University, Hungary. 1999.

13. Bustamante, Marco et. Colbs. Hacia un nuevo instrumento de evaluación en la carrera de Medicina. Uso del método OSCE Hacia un nuevo instrumento de evaluación en la carrera de Medicina. Uso del método OSCE. Revista médica Chile, volumen 128, número 9, Santiago, Chile. Septiembre 2000.
14. O'Neill Paul, Dornan Tim y Denning David. Medicine, A core text with self-assessment. I edición. 2000. Editorial Churchill Livingstone. Hong Kong, China.
15. Treviño, Ximena. Aplicación del Examen Clínico Objetivo Estructurado (OSCE) en la evaluación final del internado de pediatría en dos escuelas de medicina. Revista médica Chile. Volumen 130, número 7, páginas 817-824. Santiago, Chile. Julio 2002.
16. Companioni Landín Félix A., Bachá Rigal Yolanda, Santos Rodríguez Pablo E. Y Cabrera Duranza Manuel. Examen práctico estructurado por objetivos aplicado en Ciencias Morfológicas. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Estomatología. Revista Cubana Educación Médica Superior. Volumen 13, número 1. Ciudad de La Habana, Cuba. Enero – Junio, 1999.
17. Villalobos E y Guerrero M. Experiencia en evaluación de competencias clínicas en base a Objective Structured Clinical Examination (OSCE). Information and communications technologies in healthcare development. 3rd virtual congress in internet: March 1ST to 30th, 2004 [www.informetica.org/2004](http://www.informetica.org/2004)
18. Quesada Jiménez Fermín y Prados Castillejo José Antonio. Evaluación de la competencia clínica con pacientes simulados. Escuela Andaluza de Salud Pública. Universidad de Granada, España.  
[www.agmedica.org/evaluacion\\_con\\_pacientes\\_simulados.pdf](http://www.agmedica.org/evaluacion_con_pacientes_simulados.pdf)
19. Romero Serdio. ECOE: Evaluación clínica estructurada (III). Montaje y desarrollo de una ECOE. Revista Médica: Medicina de Familia, volumen 3, número 4, 2002.
20. Byrne Ged, Hill Jim, Dornan Tim, O'Neill Paul. Core Clinical Skills for osces in Surgery. Editorial Churchill Livingstone. 2007.
21. Metz Jaap, Patrício Madalena, Peinado Jose y Szederes Péter. Recursos para profesores en la enseñanza de las Habilidades Médicas. Editorial Tempus. 1999. 1 – 40
22. Cejas Yanes Enrique. Los fundamentos del diseño curricular por competencias laborales. Universidad Pedagógica Técnica "Héctor Pineda Zaldívar" (ISPETP) julio 24, 2005.
23. González Díaz Carlos, Sánchez Santos Leonardo. El diseño curricular por competencias en la educación médica. Revista Cubana Educación Médica Superior, volumen 17, número 4. Ciudad de La Habana, Cuba. Diciembre 2003. Escuela Nacional de Salud Pública. Ciudad de La Habana.
24. Banno Beatriz, De Stefano Adriana De la observación científica a la observación pedagógica: los instrumentos para evaluar aprendizajes. Sistema de Educación Abierta y a Distancia - Universidad Nacional de Mar del Plata - Argentina Revista digital de educación y

nuevas tecnologías Con texto, número 28, año 5 <http://contexto-educativo.com.ar/2003/4/nota-04.htm>

25. Instrumentos para la evaluación de aprendizajes. Universidad de Concepción, Facultad de Medicina. Programa de capacitación pedagógica, módulo iii, evaluación.

<http://www2.udec.cl/ofem/cursoedu/edu3.htm>

26. Pimienta Prieto Julio Herminio. Evaluación de los aprendizajes, un enfoque basado en competencias. Editorial Pearson, Educación. I Edición. 2008.

27. Martínez, José María. "Los métodos de evaluación de las competencias profesionales; La evaluación clínica objetiva y estructurada". Educación Médica, volumen B, suplemento 2, septiembre del 2005.

28. Lacolutti María Dolores, Sladogna Mónica. Aportes para la selección de técnicas y diseño de instrumentos de evaluación. Programa de calidad del empleo y la formación profesional. Unidad técnica de certificación de competencias. Serie Evaluación, documento No. 1.

29. "Guía de diseño de un Currículum Integrado", Programa Fortsalud, Universidad de Nijmegen – MHO, Facultad de Medicina – UMSS – UNAN – León, 2001.

30. Bradley, P., Bligh, J. Medical Education, 1999, 33, 2, 114-120.

31. Eaton, D. M., Cottrell, D. Medical Education, 1999, 33, 1, 19-23.

32. Galeana, L. El Laboratorio de Habilidades Clínicas. 2002. Versión Microsoft Word.

33. Reece, I. Walter, S. Teaching, training and learning. A practical guide. London, 1994, Business Education Publishers Limited.

34. Rethans, J. J. Boven, C. Simulated patients different look at the consultation. British Medical Journal, 1987, 194, 809-812.

35. Guerrero, Pedro. "Cuestiones básicas sobre evaluación del aprendizaje", mayo de 1998.

36. Elola Nydia, Toranzos Lilia. Evaluación educativa: una aproximación conceptual. Revista electrónica Educación Superior, Buenos Aires, Argentina. Julio 2000.

37. García Corona Lizet. La evaluación como componente del proceso enseñanza- aprendizaje. Instituto Superior Pedagógico "Raúl Gómez García", Guantánamo. Cuba, Julio 2005. Revista cubana de Educación Médica Superior.

38. González Pérez Miriam. La evaluación del aprendizaje: tendencias y reflexión crítica. Revista Cubana Educación Médica Superior, volumen 15, número 1. Ciudad de La Habana, Cuba. Mayo-abr. 2001.

39. Castro Quitora Lucila. El portafolio de enseñanza como herramienta y texto para la reflexión pedagógica Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Tolima. Revista electrónica Perspectiva educativa, No. 3. Junio 2002.

40. Hernández Juan José. Sistema de evaluación de la formación del profesional, una guía para el mejoramiento continuo de la calidad. Experiencias de la universidad central "Marta Abreu" de

las villas. Universidad central de Las Villas. Revista Pedagogía Universitaria. 1998 volumen 3, número. 3.

41. Reyes Herrera Lilia. Evaluación de los aprendizajes en la educación superior. Universidad Pedagógica Nacional. Revista electrónica Red Académica.

42. Elizondo Leticia y Hernández, Claudia. Sistema de evaluación holístico, estandarizado, basado en competencias en la Escuela de Medicina del TEC de Monterrey. Revista electrónica Running Head: Sistema de evaluación por competencias. Escuela de Medicina del TEC de Monterrey, Nuevo León, México.

43. Vásquez, Jorge. Guía para realizar evaluación de competencias clínicas. Universidad del Valle de México. Episteme, número 3, año 1, marzo 2005.

[www.uvmnet.edu/investigacion/episteme/numero2-05](http://www.uvmnet.edu/investigacion/episteme/numero2-05) .

44. Herrera Jorge. Efectos de un programa educativo basado en competencias sobre las capacidades clínicas de pediatras para manejar neonatos en estado crítico. Boletín médico Hospital infantil mexicano, volumen 62, septiembre – octubre 2005.

45. Ananthakrishnan N. Objective structured clinical/practical examination (OSCE/OSPE). J Postgrad Med año 1993; volumen 39, número 2, página 82- 84.

<http://www.jpgmonline.com/text.asp?1993/39/2/82/628>

46. Palacios Sylvia. Uso de pacientes estandarizados en educación médica. Revista electrónica Scielo, Educación Médica, año 2005, volumen 8, número 2, página 18 -22.

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1575-18132005000600007&lng=pt&nrm=](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132005000600007&lng=pt&nrm=)

47. Blay-Pueyo, Carles. Evaluación de la competencia profesional en análisis clínico. Presentación de la prueba piloto de un proyecto de evaluación objetiva y estructurada. Revista electrónica Diagnóstico in Vitro. [www.agmedica.org](http://www.agmedica.org)

48. Toledo, José Antonio. Ensayo sobre la evaluación de la educación basada en competencia. Departamento de Medicina Familiar, Facultad de Medicina, UNAM. [www.ejournal.unam.mx](http://www.ejournal.unam.mx)

49. Brailovsky, Carlos. Educación médica, evaluación de las competencias. [www.fmv.uba.org.ar](http://www.fmv.uba.org.ar)

50. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med 1990; 65: S 63 - S67.

51. Rodríguez, María Cristina. Educación Basada en Competencias, ¿Necesario el conocimiento en el personal de salud?. Revista Enfermería, IMSS, 2001, 9 (3), 133 -136.

[www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx)

52. Norman Geoff. The long case versus objective structured clinical examinations. BMJ, volumen 324, número 30, página 748 – 749, marzo 2002. [www.pubmedcentral.nih.gov](http://www.pubmedcentral.nih.gov)

53. Machado, Carmen. Competencias médicas adquiridas en la formación en pregrado en pediatría. Universidad Nacional de Nordeste. Comunicaciones científicas y tecnológicas 2006. Resumen: M- 104. [www.unne.edu.ar](http://www.unne.edu.ar)
54. González, Carlos. El diseño curricular por competencias en la educación médica. Escuela nacional de Salud pública. Cuba. Septiembre, 2003  
[www.sicevaes.csuca.org/drupal/?q=filemanager/active&fid=224](http://www.sicevaes.csuca.org/drupal/?q=filemanager/active&fid=224)
55. Vázquez, Jesús. Seminario internacional de curriculum orientado a competencias profesionales. Barranquilla, Colombia. Julio, 2005.
56. Ahumada Acevedo Pedro. Estrategias y procedimientos para una evaluación auténtica de los aprendizajes en la enseñanza universitaria. Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Cuadernos IRC.
57. Pérez, Carlota. El cambio de paradigma en la empresa como proceso de cambio cultural. Revista Científica Administración, fortaleza. Volumen 9, número 1, página 1 – 7, agosto 2003 / <http://www.unifor.br/notitia/file/314.pdf>
58. Álvarez Dairo. Cambio de Paradigma. Revista electrónica Conexiones, mayo 29, 2008. <http://cnx.org/content/m16321/latest>
59. Brunner José Joaquin. Importancia de la educación y su futuro. Importancia de la educación continúa en la IES. Asociación nacional de universidades e instituciones de educación superior Revista electrónica CONTEXTO. Julio 11, 2006  
[http://www.anuies.mx/e\\_continua/pdf/importancia.pdf](http://www.anuies.mx/e_continua/pdf/importancia.pdf)
60. Hall. How to write a paper. London, GBR: BMJ Publishing Group, 1998. p 36 - 41.  
<http://site.ebrary.com/lib/umeaub/Doc?id=10049694ppg=46>

# ***ANEXOS***

**ANEXO 1**

**IMPLEMENTACIÓN DEL OSCE 2007  
GRUPO FOCAL ESTUDIANTES V AÑO MEDICINA, 2006  
(PREGUNTAS GUÍAS)**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, UNAN-LEÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**GRUPOS FOCALES ESTUDIANTES V AÑO 2006**

**Preguntas guías:**

- ¿Cuál creen ustedes es el beneficio más importante obtenido con el OSCE?
- ¿Hay alguna diferencia entre antes y después del OSCE?, ¿Cuáles, en qué?
- ¿En qué forma el OSCE influyó en su método de estudio?

**ANEXO 2**

**CONCEPCIÓN PARADIGMAS EDUCATIVAS, DISEÑO Y GESTIÓN CURRICULAR**

**ENTREVISTA A PROFUNDIDAD A DOCENTES**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, León**

**Facultad de Ciencias Médicas**

Estimado docente, estamos realizando un estudio de evaluación de intervención, en donde necesitamos evaluar el **OSCE como intervención en el proceso educativo**, por tanto solicitamos su colaboración para que nos brinde su opinión en relación al OSCE 2007 y su influencia en la concepción de paradigmas educativos, diseño curricular y gestión curricular de la carrera de Medicina. Sus aportes serán de mucho valor y le garantizamos serán confidenciales y manejados con el rigor científico y ético que se merece

De antemano agradecemos su honesta y valiosa participación y colaboración.

Atte,

- Dra. Ana Yoe Cheng Chang Chan

- Dra. Martha Alejandra Caldera Munguía

**• DATOS GENERALES:**

<b>Fecha</b>		<b>No. Ficha</b>	
<b>Nombre o seudónimo</b>			
<b>Departamento docente</b>		<b>Años de experiencia docente</b>	
<b>Participó como</b>	<b>Docente evaluador</b>		
	<b>Equipo técnico</b>		

**• EN RELACIÓN AL OSCE Y LA CONCEPCIÓN DE PARADIGMAS EDUCATIVOS:**

<b>Tópico a abordar</b>	<b>Su aporte</b>
-------------------------	------------------

Tópico a abordar	Su aporte
1. ¿Por qué se decidió implementar el constructivismo en la UNAN-León.	
2. ¿Hay diferencias entre el producto (egresados) formado bajo el enfoque tradicional y el formado en el enfoque innovador?. Si las hay, cuáles son?	
3. En qué forma influyó el OSCE en relación a los paradigmas educativos de nuestros docentes y estudiantes?	

• EN RELACIÓN AL OSCE Y EL DISEÑO CURRICULAR EN MEDICINA

Tópico a abordar	Su aporte
1. Implementación del ABP en Medicina: cómo lo estamos haciendo, es la estrategia más idónea?.	
2. ¿Cómo considerase estaban implementando las prácticas	

Tópico a abordar	Su aporte
profesionales (clínicas y comunitarias) en pregrado antes del OSCE 2007?	
3. ¿Influyó el OSCE 2007 en el diseño curricular de pregrado en Medicina? Por qué?	
4 Cuáles han sido los principales cambios en el diseño curricular antes y después del OSCE 2007 (número de años en la carrera, componentes, áreas, ejes, rotaciones, módulos, prácticas profesionales). Qué ventajas tienen esos cambios?	

• EN RELACIÓN AL OSCE Y LA GESTIÓN CURRICULAR EN MEDICINA

Tópico a abordar	Su aporte
1. ¿Influyó el OSCE 2007 en la gestión curricular en Medicina? ¿Por qué? ¿Cómo?	
2. Cuáles han sido los principales cambios en la gestión del curriculum de Medicina después del OSCE 2007 en relación a:	

Tópico a abordar	Su aporte
<ul style="list-style-type: none"><li>- Estructura jerárquica/organizativa (coordinadores de módulo, de año, jefes de departamento, comisiones)</li><li>- Número y tamaño de grupos de estudiantes.</li><li>- Organización y distribución de los módulos y rotaciones en el año académico y a lo largo de la carrera.</li><li>- Tutores de ABP especializados según el módulo.</li></ul>	
3 Conoce por qué y por quiénes se han dado esos cambios?	

• **COMENTARIOS, SUGERENCIAS**

**GRACIAS**

**ANEXO 3**

**IMPLEMENTACIÓN DEL OSCE 2007  
ENTREVISTA A LOS ESTUDIANTES**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, León  
Facultad de Ciencias Médicas**

Estimado estudiante, estamos realizando un estudio de evaluación de intervención, en donde necesitamos evaluar el **OSCE como intervención en el proceso educativo**, por tanto solicitamos su colaboración para que nos brinde su opinión en relación al OSCE 2007 y su influencia en la concepción de paradigmas educativos, diseño curricular y gestión curricular de la carrera de Medicina. Sus aportes serán de mucho valor y le garantizamos serán confidenciales y manejados con el rigor científico y ético que se merece.

De antemano agradecemos su honesta y valiosa participación y colaboración.

Atte,

- Dra. Ana Yoe Cheng Chang Chan

- Dra. Martha Alejandra Caldera Munguía

**• DATOS GENERALES:**

<b>Fecha</b>		<b>No. Ficha</b>	
<b>Nombre o seudónimo</b>			

**• EN RELACIÓN AL OSCE Y LA CONCEPCIÓN DE PARADIGMAS EDUCATIVOS:**

<b>Tópico a abordar</b>	<b>Su aporte</b>
1. ¿Hay diferencias entre el producto (egresados) formado bajo el enfoque tradicional y el formado en el enfoque innovador?. Si las hay, cuáles son?	
3. En qué forma influyó el OSCE en relación a los	

Tópico a abordar	Su aporte
paradigmas educativos de nuestros docentes y estudiantes?	

• EN RELACIÓN AL OSCE Y EL DISEÑO CURRICULAR EN MEDICINA

Tópico a abordar	Su aporte
1. Implementación del ABP en Medicina: cómo lo estamos haciendo, es la estrategia más idónea?.	
2. ¿Influyó el OSCE 2007 en el diseño curricular de pregrado en Medicina? Por qué?	

• EN RELACIÓN AL OSCE Y LA GESTIÓN CURRICULAR EN MEDICINA

Tópico a abordar	Su aporte
1. Cuáles han sido los principales cambios en la gestión del curriculum de Medicina después del OSCE 2007 en relación a: - Estructura jerárquica/organizativa (coordinadores de módulo, de año, jefes de departamento, comisiones)	

<b>Tópico a abordar</b>	<b>Su aporte</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Número y tamaño de grupos de estudiantes.</li><li>- Organización y distribución de los módulos y rotaciones en el año académico y a lo largo de la carrera.</li><li>- Tutores de ABP especializados según el módulo.</li></ul>	
2 En qué forma esos cambios en la gestión curricular, han influido en el proceso educativo?	

**• COMENTARIOS, SUGERENCIAS**

**GRACIAS**

**ANEXO 4**

**CONCEPCIÓN PARADIGMAS EDUCATIVAS, DISEÑO Y GESTIÓN  
CURRICULAR**

**GRUPO FOCAL ESTUDIANTES**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, UNAN-LEÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**GRUPO FOCAL DOCENTES**

**Preguntas guías:**

- ¿Cuál cree usted que fue el mayor beneficio que dejó el OSCE?
- ¿En qué forma el OSCE influyó en su metodología docente?
- ¿Hay alguna diferencia entre antes y después del OSCE?

## **ANEXO 5**

### **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

**EL EXAMEN CLÍNICO OBJETIVO ESTRUCTURADO (ECOE):** sus siglas en inglés (OSCE), Según Gleesson y Harden (1975), “es un procedimiento de evaluación que se focaliza principalmente en la **demonstración de las habilidades** de los estudiantes. Se completa con etapas en las que debe responder sobre conocimientos relacionados con las habilidades previamente analizadas. Cada estudiante debe realizar entre 10 y 15 tareas, denominadas etapas, en diferentes habitaciones, la duración media es del al menos de 2 a 3 horas; el contenido de cada etapa cambia con las distintas instrucciones que se facilitan y las materias a evaluar. En general cada una de las etapas requiere de al menos 5 minutos, aunque esto es variable según la dificultad de cada una de las etapas”.

**EL MODELO SPICES:** (del inglés **S**tudent centered, **P**roblem based learning, **I**ntegrated, **C**ommunity centered, **E**lective issues, **S**ystematized): se basa en seis aspectos innovadores relacionados con el curriculum que las escuelas de Medicina deben considerar y que resultan contrarios a los del curriculum tradicional.

En un enfoque curricular centrado en el estudiante, éste tiene que asumir la responsabilidad por su propio aprendizaje. El énfasis está en el estudiante, en qué y cómo ellos aprenden. El aprendizaje en sí mismo tiende a ser más activo, más motivador.

El aprendizaje basado en problemas es una estrategia para desarrollar un conjunto de conocimientos integrados y las habilidades para la resolución de problemas de salud desde los primeros años de la carrera.

La enseñanza integrada es la organización de los contenidos alrededor de la interrelación o unificación de temas frecuentemente enseñados en diferentes

materias o departamentos. Reduce la fragmentación del conocimiento, motiva y moldea actitudes, mejora la efectividad del aprendizaje y la calidad de los objetivos, promueve la comunicación y la colaboración entre docentes, introduce racionalidad en la utilización de los recursos.

En la educación basada en la comunidad, los estudiantes reciben su entrenamiento en lugares comunitarios, aprenden acerca de los aspectos sociales y económicos de las enfermedades, sobre los servicios de salud en su comunidad, adquieren habilidades clínicas como resultado de su contacto con los pacientes, trabajan con el personal de salud para promover la salud en la comunidad.

La presencia de materias electivas proporciona a los estudiantes la oportunidad de seleccionar temas o proyectos de su propio interés, promueven mayor responsabilidad sobre su proceso de aprendizaje, facilitan la elección de la especialidad.

La sistematización implica que todas las experiencias educativas, especialmente en el área clínica, deben ser planificadas y registradas. El programa se diseña de modo que las experiencias necesarias para el entrenamiento de los estudiantes sean cubiertas.

**LA ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD (APS):** concebida como el conjunto de cuidados de salud básicos contruidos sobre métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundamentados, y socialmente aceptables, que son accesibles a individuos y familias, a través de su plena participación y a un costo que la comunidad y el país pueden sufragar en forma sostenible en cada etapa de su desarrollo, dentro del espíritu de confianza en sí mismo y de autodeterminación. La APS forma parte integral, tanto del sistema de salud, del cual es una función central y principal foco, y del desarrollo económico y social global de la comunidad. La atención primaria se brinda en los diferentes niveles de organización del sistema de salud.

El nuevo enfoque de la salud (OPS), la define como “El estado de completo bienestar físico, psíquico y social y no la ausencia de enfermedad”.

**EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMA (ABP):** permite el análisis de los componentes de las situaciones de salud y búsqueda de información desde modelos relevantes de mayor utilidad con base científica, pone la realidad ante el estudiante y le da la oportunidad de desarrollar múltiples destrezas educacionales. El estudiante identifica, plantea y asume los problemas y las necesidades formativas importantes, con posibilidades de integración y enfoques realistas.

El ABP es una estrategia motivadora, que promueve la autonomía en el aprendizaje, el estudio independiente y el trabajo en grupos a fin lograr la construcción individual y colectiva del conocimiento, lo que lleva a un aprendizaje más significativo y duradero. Además, permite integrar los conocimientos y aplicarlos a situaciones problema para ir desarrollando las herramientas necesarias para su resolución.

**MESS:** Maestría en Educación Superior en Salud