

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**PROGRAMA DE DOCTORADO EN MEDICINA**



**CALIDAD DE LA ACTUALIZACIÓN CURRICULAR DE LA**  
**FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD**  
**NACIONAL DE TRUJILLO**

**TESIS**  
**PARA OPTAR EL GRADO DE:**  
**DOCTOR EN MEDICINA**

**AUTOR : Mg. HUGO EDUARDO FERNÁNDEZ COSVALENTE**

**ASESOR : Dr. IGNACIO SIMEÓN UGAZ CAYAO**

**TRUJILLO - PERÚ**  
**2010**

No. de Registro: \_\_\_\_\_

# **JURADO EVALUADOR**

---

**Dr. OSCAR PANTA GUARDADO**

PRESIDENTE

---

**Dra. CECILIA ROMERO GOICOCHEA**

SECRETARIA

---

**Dr. IGNACIO SIMEÓN UGAZ CAYAO**

MIEMBRO

# **DEDICATORIA**

**A TODA MI FAMILIA**

**POR SER ESTIMULO CONSTANTE PARA MI SUPERACION**

## **AGRADECIMIENTOS :**

**A MI ASESOR DR. IGNACIO UGAZ CAYAO, POR SU  
DEDICACION PARA ORIENTARME EN EL  
DESARROLLO DE ESTE TRABAJO**

**A TODOS MIS PROFESORES DEL DOCTORADO  
POR COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS Y  
ACOMPAÑARME PARA LOGRAR ESTA META**

## RESUMEN

**Problema:** ¿Cuál es la calidad de la Actualización Curricular de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo (FM-UNT)?

**Objetivos:** 1. Determinar si la Actualización se ha desarrollado en etapas secuenciales de diagnóstico y elaboración del documento de actualización curricular.

2. Determinar si el documento de Actualización Curricular contiene el 80% de los requerimientos mínimos acordes con las tendencias actuales en educación médica señaladas por los organismos rectores en este campo: World Federation for Medical Education, Instituto Internacional en Educación Médica y Comisión de Acreditación de Facultades de Medicina (CAFME), y está de acuerdo con las necesidades expresadas por los estudiantes de la Facultad de Medicina de la UNT en los foros estudiantiles.

**Diseño y metodología:** Investigación cualitativa, con enfoque en educación médica. Modalidad: estudio intrínseco de caso. Unidad de análisis: Documento de actualización curricular 2007 de la Facultad de Medicina UNT. Fuentes de Estudio: 1) Primarias: Currículo 1994 de la Facultad de Medicina de la UNT. 2) Secundarias: entrevistas a Docentes y representantes de la Actualización. 3) Tendencias actuales nacionales e internacionales en Educación Médica. Métodos: Análisis documental y triangulación de la información. Foco grupal con Estudiantes y Médicos Docentes

**Resultados:** 1) La actualización curricular se ha desarrollado secuencialmente en etapas de diagnóstico y elaboración del documento. 2) En el documento de actualización curricular se han incorporado el 85% de los requerimientos mínimos propuestos por los organismos rectores en educación médica de acuerdo con las nuevas tendencias en este campo, y todas las necesidades estudiantiles expresadas en los foros respectivos.

**Conclusiones:** La calidad de la actualización curricular de la Facultad de Medicina de la UNT es buena, faltando incluir solo algunos requerimientos propuestos por los organismos rectores

**PALABRAS CLAVE:** Actualización curricular, Medicina

## ABSTRACT

**Problem:** What is the quality of the modernization of curricula of the Faculty of Medicine of the Universidad Nacional de Trujillo (UNT FM)?

**Objectives:** 1. To determine if the Update has been developed in sequential stages of evaluating and preparing curriculum document update.  
2. To determine if the document Curriculum Update contains 80% of the minimum requirements consistent with current trends in medical education identified by the lead agencies in this field: World Federation for Medical Education, International Institute for Medical Education and Accreditation Commission for Schools of Medicine (CAFM), and agrees with the needs expressed by students of the Faculty of Medicine at the UNT student forums.

**Design and methodology:** Qualitative research, focusing on medical education. Mode: intrinsic case study. Unit of analysis: document update curriculum 2007 UNT Faculty of Medicine. Study Sources: 1) Primary: Curriculum 1994 from the Faculty of Medicine at the UNT. 2) Secondary: Teachers and interviews with representatives of the Update. 3) Current trends in national and international medical education. Methods: documentary analysis and triangulation of information. Focus group with students and faculty physicians

**Results:** 1) The updated curriculum was developed sequentially in stages of diagnosis and drafting the document. 2) The curriculum update document have been incorporated for 85% of the minimum requirements proposed by the lead agencies in medical education in accordance with new trends in this field, and every student needs expressed in the forums.

**Conclusions:** The quality of the modernization of curricula of the Faculty of Medicine at the UNT is good, missing include only some requirements proposed by the governing bodies.

**KEYWORDS:** Updated curriculum, Medical

## INDICE

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTOS	II
RESUMEN	III
ABSTRACT	IV
INDICE	V
I. INTRODUCCION	1
II. MATERIAL Y METODOS	8
III. RESULTADOS	13
IV. DISCUSION	21
V. CONCLUSIONES	61
VI. RECOMENDACIONES	62
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	63
ANEXOS	73

## I. INTRODUCCION

Las Facultades de Medicina reúnen un potencial médico docente que en su mayoría está dedicado a labores asistenciales y ejercen acciones de docencia en servicio para la educación médica de la nueva generación de profesionales que servirán a la comunidad brindando servicios médicos de calidad.

En la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo (FM), hasta el año 2005, se venía trabajando con el currículo de la Escuela de Medicina que data de 1994<sup>(1)</sup>. Haciendo una revisión de éste, se evidencia que se encuentra inscrito en el paradigma médico de salud-enfermedad, en el proceso educativo enseñanza-aprendizaje desde la visión del paradigma conductual de la educación y en experiencias curriculares disciplinares (para ciencias básicas, clínicas e internado). Por tanto, en la práctica educativa cotidiana el foco de atención era el médico que impartía clases expositivas en el proceso de la enseñanza, y luego aplicaba exámenes donde se privilegiaba a la memoria para verificar el rendimiento académico de los alumnos.

Con el ingreso al tercer milenio y a la nueva era de la sociedad de la información, la comunidad educativa de esta Facultad de Medicina percibe que sus planes de estudio no necesariamente respondían a las necesidades educativas estudiantiles en asuntos de aprendizaje y actualización profesional con relación a las expectativas y exigencias que la sociedad impone<sup>(2,3)</sup>. Se evidenciaba que el problema central de esta Facultad de Medicina era la desactualización del currículum y de los métodos enseñanza- aprendizaje, debido al factor de convivencia en una cultura curricular disciplinar, la ausencia de sistematización de las experiencias de educación médica y de implementación e innovación desde la práctica



médico docente asistencial. Esto conllevó a un malestar en la comunidad médico docente y estudiantil.

Los médicos docentes, coincidían en que existía la necesidad de que la ciencia médica se vinculara a la educación médica en calidad de herramienta de trabajo para el proceso de actualización curricular. Esta necesidad, significaba la propuesta de otorgar la conveniente importancia a los asuntos de gestión curricular para cualificar y maximizar el potencial humano de cada médico docente y estudiante con enfoques como la planificación de los aprendizajes por competencias, ejes transversales, y la construcción del conocimiento interdisciplinario que permitiera al estudiante y futuro profesional, no sólo contactarse tempranamente con situaciones de salud-enfermedad, sino ante todo, compartir experiencias de trabajo individual y en equipo, vivenciar la toma de decisiones en situaciones reales, y portar consigo un elevado nivel investigativo, social, profesional, humanístico, ético-deontológico y humanista al servicio de la ciudadanía.

Desde esa perspectiva y en el contexto del mejoramiento de la calidad de la educación médica, la Facultad de Medicina de la UNT, desde mayo del 2005, emprendió el Proyecto de Actualización Curricular (AC) a través de sus autoridades y Jefaturas de Departamento, con el propósito de responder adecuadamente ante los desafíos que demanda el nuevo milenio. Se creó entonces una comisión para llevar a cabo una actualización curricular, la cual emprendió un proceso que culminó a fines del 2006 con la elaboración de un documento de Actualización Curricular <sup>(4)</sup> el cual fue presentado al Consejo de Facultad en donde se sometió a debate para su aprobación.

Desde este entorno institucional, surge el interés intrínseco del investigador para desarrollar el presente estudio sobre la calidad de esta actualización curricular desde la visión de la

educación médica, de tal forma que resulte factible proponer lineamientos vinculados al mejoramiento de la calidad del servicio educativo de la Facultad de Medicina de la UNT.

Consecuentemente, el presente trabajo de doctorando, se justifica por los siguientes motivos:

- a) Culturalmente nos encontramos en el tránsito de paradigmas médicos y educativos convencionales por paradigmas innovadores <sup>(5, 6, 7, 8, 9, 10)</sup> orientados a mejorar la calidad del servicio educativo.
- b) La gestión pedagógica conviene que implemente el proceso educativo en vinculación con la agenda de educación médica nacional e internacional <sup>(11,12,13,14,15)</sup> a fin de responder adecuadamente a las necesidades de la comunidad académica y de la comunidad en general.
- c) La ciencia y la tecnología cambian vertiginosamente, y en la actualidad con la sociedad del conocimiento, el espacio se ha hecho más estrecho y el tiempo más corto, de tal manera que los conocimientos que fueron perdurables para 10 años en el anterior currículo, en la actualidad son durables escasamente 2 años. Es así que los médicos docentes quedaremos desactualizados muy precozmente si es que no se actualizan nuestros conocimientos.
- d) La Facultad de Medicina de la UNT en sus 50 años de funcionamiento ha formado a cerca de 4000 médicos repartidos en el orbe, quienes se adaptaron a las exigencias de los países adonde fueron y consiguieron prestigio profesional. Sin embargo, la educación médica es una interdisciplina también cambiante, hay nuevos paradigmas y propuestas de estrategias que han tenido éxito en el mundo, por lo que se hace necesario una actualización curricular.

Con esta investigación se pretende evaluar la calidad de esta actualización curricular. La calidad es en esencia un constructo hipotético evaluativo de la realidad objetiva para indagar en un objeto de estudio, según su naturaleza, para después expresarlo de forma sistémica y sistemática en vinculación con los criterios de evaluación adoptados desde la visión del paradigma o paradigmas imperantes en un momento histórico determinado,<sup>(12,13,29,35,36,48)</sup> posición afiliada a las líneas de Tejedor<sup>(16)</sup>: “Así pues entenderemos la investigación como un conjunto de actuaciones sucesivas orientadas a conceptualizar la realidad”.

La adopción de una definición de Calidad de la Actualización, es el resultado de diferenciar estas situaciones:

a) La calidad al ser un concepto a construir, adopta diferentes dimensiones de estudio, criterios e indicadores para indagar en el objeto de estudio y el hecho de ¿cómo evaluar la calidad?

b) La réplica investigativa puede darse con relación al diseño de investigación más no a los resultados obtenidos, porque responden a la visión del paradigma y contexto individual.

Desde estas diferencias cualitativas, compartimos con otros investigadores<sup>(6)(17)</sup> el concepto de calidad, como *significante* antes que *significado*. El desarrollo de esta experiencia investigativa de educación médica con enfoque cualitativo<sup>(18,19)</sup>, significó asumir el reto de excluir el convencional paradigma cuantitativo positivista (predominante en datos, estándares, fórmulas) e incorporar el paradigma cualitativo (cualidades, rasgos, criterios) en el cual cada experiencia es única, singular, en función del diseño adoptado. Asimismo, dado la reinvención de los paradigmas médico y educativo señalados anteriormente, consideramos conveniente el estudio de caso en la Facultad de Medicina de la UNT, en concordancia con lo señalado por Stake<sup>(20)</sup>:

“El cometido real del estudio de casos es la particularización, no la generalización. Se toma un caso particular y se llega a conocerlo bien, y no principalmente para ver en qué se diferencia de los otros, sino para ver qué es, qué hace”.

“El buen estudio de casos es paciente, reflexivo, dispuesto a considerar otras versiones del estudio de caso. La ética de la precaución no está reñida de la ética de la interpretación”.

Desde el enfoque cualitativo, impera el criterio de la planificación flexible para ubicar y dialogar con los informantes, obtener la información y sistematizarla. Esta idea, es compatible con la propuesta de investigación cualitativa de Rodríguez<sup>(18)</sup>:

“Frente a este tipo de diseño positivista altamente estructurado, desde las posiciones paradigmáticas que se sitúan en torno a la teoría crítica, surge el constructivismo<sup>(21)</sup> o la perspectiva de los estudios culturales, en los cuales nos encontramos con una mayor ambigüedad. No se da tanto énfasis en presentar propuestas formales y bien estructuradas donde quedan bien formuladas las hipótesis, las muestras perfectamente delimitadas, las entrevistas estructuradas y predeterminadas las estrategias de recogida y análisis de datos. Antes al contrario el investigador que parte de estas posiciones paradigmáticas, por lo general sigue un camino de descubrimiento, utilizando como modelo los trabajos clásicos en la investigación cualitativa”.

Asimismo, esta flexibilidad involucra también a las acciones de revisión de la literatura, construcción del marco teórico, y la elaboración de instrumentos en paralelo al desarrollo de la investigación, adoptando así la propuesta de de Hernández.<sup>(19)</sup>, Goetz y Le Compte<sup>(22)</sup> respectivamente:

“Algunos investigadores del enfoque cualitativo opinan que, en ciertos casos de investigación, el marco teórico se desarrolla después de una inmersión en el “campo”. Hay quienes consideran que a veces el marco teórico es el último paso del proceso de investigación.”

“A menudo es necesario que la recogida de datos preceda a la formulación final de la hipótesis; otras veces, los datos se obtiene con fines descriptivos y de análisis en estudios de tipo exploratorio. Una distinción fundamental entre las tradiciones etnográfica y experimental parte de la naturaleza de los fines de sus investigaciones”.

Los conceptos señalados anteriormente ayudarán a comprender los alcances de esta investigación. A continuación, se presenta el marco referencial en concordancia con el concepto de Actualización Curricular adoptado.

### **ETAPAS DE UN PROYECTO DE ACTUALIZACION CURRICULAR<sup>(23)</sup>**

Primera etapa: **Diagnóstico:** Es el estudio sistémico y sistematizado que presenta la realidad educativa de la Facultad de Medicina, y la prioridad de necesidades de actualización curricular vinculadas a la educación médica<sup>(24,25)</sup>. Aquí, se ubican los estudios diagnósticos con enfoque participativo, de tal forma que han llegado a consolidar necesidades según estilos de gestión administrativa, académica e institucional, así como la Identidad Institucional: visión, misión, objetivos estratégicos, sistema de ética, valores y liderazgo. Asimismo, esta etapa, proporciona las bases para la elaboración y diseño de la segunda etapa.

Segunda Etapa **Elaboración del documento de Actualización Curricular<sup>(23)</sup>:** conciernen acciones de convocatoria a la comunidad académica para sistematizar la práctica de educación médica, e incorporar aportes y políticas educativas nacionales e internacionales en la construcción del Documento de Actualización Curricular como proyecto educativo o como propuesta pedagógica.

Tercera Etapa: **Evaluación Inicial** <sup>(23)</sup>: es la acción de evaluar el logro de las metas propuestas en el documento de Actualización Curricular según los criterios asumidos por la Facultad de Medicina.

**PROBLEMA:**

¿Cuál es la calidad de la Actualización Curricular en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo?

**HIPÓTESIS:**

No se considera conveniente el planteamiento de hipótesis dado que el enfoque de estudio es cualitativo<sup>(24)(25)</sup>, y el alcance del mismo es indagar en la calidad de la Actualización Curricular.

**OBJETIVOS:**

1. Determinar si la Actualización Curricular de la Facultad de Medicina se ha desarrollado secuencialmente en etapas: diagnóstico y elaboración del documento de actualización curricular..
2. Evaluar si el documento de actualización curricular contiene las propuestas actuales en educación médica dirigidas a satisfacer las necesidades educativas de nuestra comunidad académica y necesidades de salud de la comunidad en general.

## II. MATERIAL Y METODOS

Diseño de la investigación:

Fin que persigue: Aplicada

Nivel: Evaluación con enfoque en educación médica

Tipo de investigación: Descriptiva con tendencia a la investigación-acción<sup>(26)</sup>.

Modalidad adoptada: Estudio intrínseco de caso<sup>(6)</sup>

Unidad de análisis:

- Documento de actualización curricular 2007 de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo.

### **Fuentes de Estudio:**

Primarias: Documentos formales proporcionados por la Facultad de Medicina UNT: 1) CDs de los foros estudiantiles sobre necesidades educativas, 2) Documentos escritos de reuniones estudiantiles y docentes durante el proceso de actualización curricular, 3) Currículo de 1994 de la Facultad de Medicina de la UNT.

Secundarias: Entrevistas a Médicos Docentes representantes de la Actualización Curricular.

Documentos de organismos nacionales: Comisión de Acreditación de Facultades de Medicina (CAFME)<sup>(11)</sup> e internacionales: World Federation for Medical Education (WFME)<sup>(12)</sup> y el Instituto Internacional en Educación Médica (IIEM)<sup>(15)</sup> sobre políticas y tendencias actuales en educación médica vinculadas al mejoramiento de la calidad de ésta en el Pregrado de Medicina.

Métodos y técnicas:

Métodos:

Cualitativos: Análisis documental.

Técnicas:

Análisis de contenido documental y triangulación de la información.

En base a la revisión de documentos proporcionados por las autoridades de la Facultad de Medicina de la UNT y de la bibliografía consultada <sup>(3,23,25,27)</sup> se construyó la malla de trabajo que orientó el estudio para determinar si se han ejecutado las etapas que se propone para el desarrollo de una actualización curricular, y que presento a continuación:



ETAPA	VARIABLES	INDICADOR	INSTRUMENTO	EJECUCI ON	
				SI	NO
PRIMERA ETAPA: DIAGNOSTICO	Sistematización de los aportes médico docentes y estudiantiles	Actuación participativa. Estudio de documentos de gestión anteriores. Registros de participación. Videos, grabaciones, imágenes, otros.	Evaluación del Diagnóstico		
	Identidad	Planificación estratégica. Visión, Misión, Objetivos Sistema de ética, valores, liderazgo	Evaluación de la Identidad		
SEGUNDA ETAPA: ELABO RACION DEL DOCUMENTO	Participativo Democrático Directivo	Sesiones de trabajo colaborativo Módulos de estudio Decisiones verticales a la comunidad educativa.	Evaluación de la propuesta de Actualización Curricular		
	Elementos orientadores	Gestión académica Paradigmas de medicina y educación médica Modelo educativo. Perfil Profesional, Perfil del Médico Docente			
	Elementos instrumentales	Estructura curricular Sistema de evaluación estudiantil y médico docente.			

Analizando dos documentos audiovisuales (CDs) de Educación Médica que contiene la sistematización de 02 Focos Grupales estudiantiles (Junio-Julio del 2006) se elaboraron los cuadros para evaluar la incorporación de las necesidades e intereses estudiantiles en el documento de actualización curricular (ver Anexos 1 y 2).

En base a la bibliografía consultada sobre los requisitos o estándares globales mínimos esenciales para estudiantes de pregrado propuestos por la World Federation Medical Education <sup>(12)</sup> y el Instituto Internacional para la Educación Médica <sup>(15)</sup> y CAFME <sup>(11)</sup> se elaboró un cuadro para evaluar la inclusión en el documento de actualización curricular de las tendencias actuales en educación médica (ver Anexo 3) .

## **CRITERIOS DE CALIDAD DE LA ACTUALIZACION CURRICULAR DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNT**

Adoptamos la definición de buena calidad de la actualización curricular de la Facultad de Medicina de la UNT cuando ésta cumple los siguientes criterios:

1. El proceso de actualización curricular se ha desarrollado secuencialmente según etapas: diagnóstico y elaboración del documento de actualización curricular. <sup>(24,28.)</sup>
2. Si el documento de actualización curricular:
  - A) Contiene el 80% de las propuestas acordes con la tendencias actuales en educación médica señaladas por los organismos rectores en este campo, tanto internacionales: World Federation for Medical Education (WFME) e Instituto Internacional en Educación Médica (IIEM) como nacionales: Comisión de Acreditación de Facultades de Medicina (CAFME).

B) Está de acuerdo con las necesidades expresadas por los estudiantes de la Facultad de Medicina de la UNT en los foros estudiantiles realizados en la etapa de diagnóstico de esta actualización curricular, lo que le permitiría satisfacer adecuadamente las necesidades educativas de nuestra comunidad académica, desde la visión del paradigma educativo de gestión y arquitectura del conocimiento y del paradigma médico de mejoramiento de la calidad de vida.

El proceso realizado para obtener los datos que nos permitieron consolidar los resultados fue el siguiente:

- 1) Se estableció contacto con las autoridades y representantes de la actualización curricular de la Facultad de Medicina de la UNT para darles a conocer sobre la investigación desarrollar, y solicitar su apoyo correspondiente.
- 2) Se organizaron los materiales e información proporcionada de las etapas desarrolladas en el proyecto de actualización curricular.
- 3) Se procedió a desarrollar la evaluación de las etapas con los instrumentos elaborados, para después, sistematizarlos en Hojas de Análisis Documental.
- 4) Los resultados obtenidos se discutieron con los informantes y autores de dichos documentos.

### **III. RESULTADOS**

Analizando los documentos escritos y audiovisuales (dos CDs de Educación Médica que contiene la sistematización de 02 Focos Grupales estudiantiles realizados entre Junio y Julio del 2006) proporcionados por las autoridades de la Facultad de Medicina, las entrevistas realizadas a algunos de ellos y a estudiantes que participaron en los foros que se llevaron a cabo en el proceso de actualización curricular, se obtuvieron los siguientes resultados relacionados con las etapas que se siguieron para realizar la actualización curricular:

1) Se cumplieron las actividades requeridas en la primera etapa de la actualización curricular: Una serie de jornadas de trabajo se llevaron a cabo con el fin de realizar un diagnóstico de la situación en ese momento de la Facultad de Medicina respecto a la educación que se impartía en ella, logrando identificar deficiencias respecto a los estándares propuestos por los organismos rectores en educación médica. Esto se objetivó revisando documentos escritos y audiovisuales de reuniones en las que participaron alumnos y docentes, así como documentos elaborados durante gestiones anteriores a partir de reuniones en las que participaron fundamentalmente médicos docentes. En base a los planteamientos expresados en estas jornadas las autoridades procedieron a elaborar la Planificación estratégica de la Facultad de Medicina, con la visión, misión, objetivos y sistema de ética, valores y liderazgo.

Se tomaron en cuenta los siguientes paradigmas: en Medicina: el de mejoramiento de la calidad de vida y en Educación: el Paradigma Sociocognitivo con el modelo de

construcción del conocimiento , y el modelo educativo basado en el logro de competencias profesionales y el modelo enseñanza-aprendizaje basado en el alumno.

ETAPA	VARIABLES	INDICADOR	INSTRUMENTO	EJECUCION	
				SI	NO
PRIMERA ETAPA: DIAGNOSTICO	Sistematización de los aportes médico docentes y estudiantiles	Actuación participativa. Estudio de documentos de gestión anteriores. Registros de participación: Videos, grabaciones, imágenes, otros.	Evaluación del Diagnóstico	X	
	Identidad	Planificación estratégica. Visión, Misión, Objetivos Sistema de ética, valores, liderazgo	Evaluación de la Identidad	X	
SEGUNDA ETAPA: ELABORACION DEL DOCUMENTO	Participativo Democrático Directivo	Sesiones de trabajo colaborativo Módulos de estudio Decisiones verticales a la comunidad educativa.	Evaluación de la propuesta de Actualización Curricular	X	
	Elementos orientadores	Gestión académica Paradigmas de medicina y educación médica Modelo educativo. Perfil Profesional, Perfil del Médico Docente		X	
	Elementos instrumentales	Estructura curricular Sistema de evaluación estudiantil y médico docente.		X	

Como se puede apreciar en el proceso de actualización curricular de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo se han cumplido las etapas de diagnóstico y elaboración del documento de actualización curricular.

Analizando dos documentos audiovisuales (CDs) de Educación Médica que contiene la sistematización de 02 Focos Grupales estudiantiles (Junio-Julio del 2006) y vinculándolo con lo propuesto en el documento de actualización curricular se obtuvieron los siguientes resultados :

**NECESIDADES E INTERESES ESTUDIANTILES INCLUIDO EN EL DOCUMENTO ACTUALIZACION CURRICULAR BASADO EN EL ESTUDIO DE FOCOS GRUPALES. Junio-Julio 2006**

**FUENTE: CD DE EDUCACION MEDICA N° 1**

<b>NECESIDADES E INTERESES</b>	<b>LUGAR DE INCORPORACION EN EL DOCUMENTO DE ACTUALIZACION CURRICULAR</b>
Ética y mejoramiento de la Calidad de vida	Primera Parte: Identidad  Tercera Parte: Concepción Filosófica y de Educación Médica

Paradigma interdisciplinar	Tercera Parte: Concepción Filosófica y de Educación Médica
Compromiso y responsabilidad educativa	Segunda Parte: Gestión Académica.
Actitudes y cualidades Médico Docentes deseables	Cuarta Parte: Perfil Profesional
Capacitación y Actualización Médico Docente	Segunda Parte: Gestión Académica.
Perfil Profesional vinculado a la gestión de la empleabilidad	Cuarta Parte: Perfil Profesional Quinta Parte: Marco Estructural Sexta Parte: Sumilla de experiencias curriculares Séptima Parte: operativización Curricular
Ética	Quinta Parte: Marco Estructural
Biosociedad	Sexta Parte: Sumilla de experiencias curriculares

**NECESIDADES E INTERESES ESTUDIANTILES INCLUIDO EN LA  
ACTUALIZACION CURRICULAR BASADO EN EL ESTUDIO DE FOCOS  
GRUPALES. Junio-Julio 2006. FUENTE: CEDE EDUCACION MEDICA N° 2**

<b>NECESIDADES E INTERESES</b>	<b>LUGAR DE INCORPORACION EN EL DOCUMENTO DE ACTUALIZACION CURRICULAR</b>
Revalorizar la prevención y promoción de la salud	Segunda Parte: Gestión Académica. Quinta Parte: Marco Estructural Sexta Parte: Sumilla de experiencias curriculares
Gerencia de instituciones de salud	Sexta Parte: Sumilla de experiencias curriculares
Potencial médico y recursos de aprendizaje interactivos	Segunda Parte: Gestión Académica. Quinta Parte: Marco Estructural Séptima Parte: Operativización Curricular.
Coordinación permanente y sistematización del conocimiento	Quinta Parte: Marco Estructural Sexta Parte: Sumilla de experiencias curriculares Séptima Parte: Operativización Curricular. Novena Parte: Marco Administrativo.
Ciencias básicas y ciencias clínicas vinculadas a enfoques de estudio	Tercera Parte: Concepción Filosófica y de Educación Médica
Propuesta de experiencias curriculares: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inmunología y Nutrición</li> <li>• Psiquiatría</li> <li>• Fisiología y Fisiopatología</li> <li>• Farmacología</li> </ul>	Quinta Parte: Marco Estructural Sexta Parte: Sumilla de experiencias curriculares



En la siguiente tabla se muestra el lugar de incorporación en el documento de actualización curricular de los requerimientos o estándares mínimos propuestos por los organismos nacionales e internacionales en educación médica.

REQUERIMIENTOS TENDENCIAS NACIONALES Y MUNDIALES EN  
EDUCACION MEDICA PROPUESTAS POR WFME, IITEM, CAFME

REQUERIMIENTOS O ESTANDARES MINIMOS	LUGAR DE INCORPORACION EN EL DOCUMENTO DE ACTUALIZACION CURRICULAR
HABILIDADES Y COMPETENCIAS DEL ESTUDIANTE:	
Fortalecido en investigación	Gestión académica
Fortalecido en ciencias básicas biomédicas y su integración con la clínica	Presentación
Fortalecido en Salud pública y sistemas de salud: Epidemiología, economía de la salud, gestión sanitaria	4ª parte: Marco estructural
Promotor de la salud y medicina preventiva	3ª parte: Perfil profesional
Habilidades clínicas: Estrategias adecuadas de diagnóstico y tratamiento	3ª parte: Perfil profesional
Aprendizaje autodirigido y permanente	1ª parte: Gestión académica
Pensamiento y Análisis crítico	2ª parte: Concepc filósof medicina

Trabajo en equipo	3ª parte: Perfil profesional
Habilidades comunicativas	3ª parte: Perfil profesional
Formación sociohumanista	3ª parte: Perfil profesional
Conocimiento de idiomas extranjeros	1ª parte: Presentación
PERFIL DEL DOCENTE:	
Capacitación en docencia universitaria	1ª parte: Presentación
ESTRATEGIAS METODOLOGICAS:	
Estrategia de aprendizaje - enseñanza	2ª p: Concepción filosófica de la medicina
Uso de nuevas estrategias de estudio: ABP	2ª p: Concepción filosófica de la medicina
Uso de Medicina Basada en evidencias	2ª p: Concepción filosófica de la medicina
Uso de laboratorio de habilidades clínicas	
Evaluación por competencias	2ª p: Concepción filosófica de la medicina
Enfasis en los métodos evaluativos formativos y sumativos	6ª. p: Operativización curricular
Evalúadores externos de alumnos	
Uso de tipos de exámenes especiales: ECOE (Evaluación clínica objetiva y estructurada), simulaciones.	6ª p: Operativización curricular
Uso de nuevas tecnologías de Información y comunicación	2ª p: Concepción filosófica de la medicina
CARACTERISTICAS DEL CURRÍCULUM:	
Participación de estudiantes, docentes, la comunidad, autoridades educativas, sanitarias y organizaciones	

profesionales en la formulación del currículo	
Interdisciplinariedad	2ª p: Concepc filósof de la medic
Basado en la adquisición de competencias	2ª p: Concepc filósof de la medic
Flexibilidad	1ª parte: Gestión académica
Integración horizontal y vertical de los componentes curriculares	1ª parte: Gestión académica
Fomentar contacto temprano con los pacientes	1ª parte: Gestión académica
NECESIDADES DE LA SOCIEDAD:	
Respuesta al feedback procedente de la comunidad y la sociedad	

Como se puede apreciar, en el documento de actualización curricular se han incorporado el 85% de los requerimientos mínimos propuestos por los organismos rectores en educación médica de acuerdo con las nuevas tendencias en este campo.

Se puede observar también que hay algunos requerimientos que no se han incorporado en dicho documento, como son: Uso de laboratorio de habilidades clínicas, evaluadores externos de alumnos, participación de la comunidad y el sistema público de salud en la formulación del currículo, y responder al feedback procedente de la sociedad.

#### IV. DISCUSION

Con la llegada del tercer milenio y el ingreso a la nueva era de la información, surgen nuevas demandas y retos que la universidad en general debe enfrentar con éxito, por lo que ya no alcanza solo hablar de la calidad en la universidad, sino que hace falta dar una muestra objetiva de dicha situación. En ese contexto, debe entenderse entonces por calidad universitaria a la condición en que se encuentra la institución superior para responder a las exigencias que demanda una sociedad que busca la mejora continua de su bienestar y que puede estar definida por el grado de cumplimiento de tales exigencias<sup>(5,6,29)</sup>.

La preocupación de las Universidades por establecerse en un entorno cada vez más competitivo y su obligación de rendir cuentas a la sociedad respecto a los servicios que presta, exige que den evidencias de su calidad, más aún, que ésta guarde coherencia con las realidades nacionales, regionales y locales. La mejora de la calidad de la educación superior requiere de una cultura y un clima institucional adecuados, así como de correctos procesos de autoevaluación que conduzcan al planeamiento y ejecución de proyectos de mejora continua, para lo cual es indispensable el compromiso y gestión eficiente de sus autoridades<sup>(30,31)</sup>.

En este contexto, partiendo del análisis documental, evidenciamos que en el año 2005 la comunidad docente y estudiantil de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo percibía que el currículo vigente hasta ese momento se encontraba desfasado y no respondía a las necesidades educativas estudiantiles para satisfacer las expectativas y exigencias que actualmente la sociedad requiere. En los últimos años la información sobre educación médica se hizo más accesible medio, de tal manera que se conocieron las nuevas

tendencias en este campo, constituyéndose en un reto para ser implementados en la Facultad de Medicina de la UNT.

De la información obtenida en base a los documentos escritos y audiovisuales y a las entrevistas realizadas a autoridades, docentes y alumnos que participaron en el último proceso de actualización curricular iniciado en el año 2005, se extraen conceptos y eventos que es importante señalar:

- Las acciones educativas en el pregrado hasta el año 2005 se desarrollaban siguiendo concepciones en educación médica que se señalaban en el currículo vigente desde el año 1994 el cual se regía por conceptos y paradigmas: médico de salud- enfermedad, el proceso educativo enseñanza aprendizaje centrado en el docente, organización curricular por disciplinas que fragmentaban académicamente el conocimiento dificultando la visión del paciente como un todo y la formación general del médico y el trabajo en equipo. El proceso de aprendizaje-enseñanza estaba centrado en el médico, quien impartía sobre todo clases expositivas en el proceso de enseñanza, y la evaluación era en base a objetivos propuestos. Los profesores dedicaban gran parte del tiempo a preparar a sus alumnos en casos raros en lugar de enseñarles a resolver los problemas comunes de salud de la comunidad. Estos eran los aspectos más notables, entre otras características.
- En el proceso de elaboración del currículo de 1994 la Comunidad Estudiantil estuvo ausente, sin voz ni voto para dar a conocer sus necesidades e intereses académicos profesionales, así como también en el planteamiento de propuestas de innovación sobre los saberes y actitudes deseables en su perfil profesional.

- A partir del año 2000 se introduce en la UNT el aprendizaje autodirigido, el aprendizaje y la evaluación en base a competencias , algunos criterios de evaluación cualitativa agregados a los tradicionales cuantitativos y la búsqueda de nuevos espacios de articulación inter asignaturas en los Departamentos Académicos (Medicina, Pediatría, Cirugía, Medicina, etc.). Sin embargo estos cambios no estaban sistematizados.

En la realidad antes mencionada, al instalarse la gestión presidida por el Dr. Saúl Suárez como Decano y el Dr. Ignacio Ugaz como Director de Escuela, quienes iban a dirigir la Facultad de Medicina de la UNT del 2005 al 2008, pusieron en agenda la prioridad de mejorar la calidad del servicio educativo. La Comisión de Acreditación de Facultades y Escuelas de Medicina ( CAFME ), encargada desde 1999 de los procesos de evaluación y acreditación de Facultades o Escuelas de Medicina, en los primeros meses de esta nueva gestión (Marzo–Abril) acreditó a la Facultad, recomendando la formalización de un Nuevo Currículo, con la implementación y sistematización de los resultados respectivos para el próximo proceso de Evaluación y Acreditación proyectado para el 2007. Fundamentalmente el currículo se cuestionaba en cuanto a su factibilidad y vigencia ante las demandas y exigencias académico profesionales de la actual Profesión Médica en el entorno competente y competitivo de la globalización y la sociedad del conocimiento en la cual actualmente estamos inmersos.

En los últimos veinte años, las condiciones del ejercicio profesional del médico y los sistemas de atención de la salud de los pacientes han experimentado importantes cambios en todo el mundo, los cuales, muy probablemente, continuarán profundizándose a los largo del

siglo XI<sup>(32,33)</sup>. En nuestro país también se han producido importantes cambios en los sistemas de atención de la salud, los que sin embargo, no han estado acompañados por cambios de similar magnitud en la educación médica. Esta situación ha generado un desfase entre la formación del médico y los requerimientos de los sistemas de atención de la salud. Ya que es responsabilidad de las Escuelas de Medicina formar los profesionales que la sociedad demanda, muchas escuelas en el mundo han puesto en práctica nuevos modelos de educación médica que han revolucionado los objetivos, la metodología y la aplicación de la tecnología para el aprendizaje de la medicina <sup>(12,15,34,35,36,37,38,39)</sup>.

La actualización o reformulación del currículo o el diseño de un nuevo currículo, acorde con las tendencias actuales en educación médica y con las necesidades del país, demandan un gran esfuerzo creativo y un análisis profundo de la realidad por parte de una Facultad de Medicina para lograr un diseño propio, adecuado a la realidad de la institución y de la población a la que atiende.

El diseño de un plan de estudios o currículo es una tarea difícil y compleja, pues es un proceso de toma de decisiones y organización de los objetivos, contenidos y formas de evaluación que se aplicarán en la organización de otro proceso aún más complejo: aprendizaje-enseñanza. Porque todos los componentes del proceso educativo se han ido transformando: la filosofía y el modelo educativo, los roles del estudiante y el del profesor, el objetivo de la educación, la metodología de la enseñanza, los recursos para el aprendizaje, las formas de producción y difusión del conocimiento, el concepto de evaluación del

aprendizaje, la vinculación de la universidad con el campo laboral, el tipo de médico que se debe formar, y muchos otros aspectos.

En base a estas consideraciones y con las recomendaciones de la CAFME, la principal acción fué comisionar el cambio curricular en concordancia con la actual perspectiva nacional e internacional de la educación médica, teniendo en cuenta el siguiente contexto:

- a) El clima de tensión educativa y política que significó el cambio de gestión para la comunidad educativa;
- b) La responsabilidad de cumplir con las recomendaciones encomendadas por la CAFME, y de garantizar la sostenibilidad en el mejoramiento de la calidad educativa.
- c) El desconocimiento de experiencias sistematizadas de Facultades de Medicina locales acerca de cómo realizaron cambios curriculares.

La Comisión de Actualización Curricular así creada emprendió un proceso que culminó a fines del 2006 con la elaboración de un documento de actualización curricular, el cual fue presentado al Consejo de Facultad. Luego de numerosos cuestionamientos y rectificaciones fue aprobado a fines del año 2007 para ser puesto en marcha a partir del año académico 2008.

En el presente informe de investigación se discutirán aspectos relacionados con este proceso para dar cumplimiento a los dos objetivos planteados: 1) Determinar si la actualización curricular de la facultad de medicina se ha desarrollado secuencialmente en etapas: diagnóstico y elaboración del documento de actualización curricular; y 2) Evaluar



si el documento de actualización curricular (currículo) contiene las propuestas actuales en educación médica dirigidas a satisfacer las necesidades educativas de nuestra comunidad académica, para lo cual el documento de actualización curricular debe contener propuestas acordes con los requerimientos o estándares mínimos de acuerdo a las tendencias actuales en educación médica señaladas por los organismos nacionales e internacionales rectores en este campo, y estar de acuerdo con las necesidades expresadas por los estudiantes de la facultad de medicina desde la visión del paradigma sociocognitivo en educación y del paradigma médico mejoramiento de la calidad de vida.

En relación al primer objetivo, revisando la información de los documentos obtenidos, se establece que el proceso de actualización curricular se llevó a cabo siguiendo las etapas propuestas por algunos investigadores en educación <sup>(24,28,40)</sup>, es decir, primero se llevó a cabo una serie de jornadas de trabajo con el fin de realizar un diagnóstico de la situación en ese momento de la Facultad de Medicina respecto a la educación que se impartía en ella, logrando identificar deficiencias respecto a los estándares propuestos por los organismos rectores en educación médica. Esto se objetivó revisando documentos escritos y audiovisuales de reuniones en las que participaron alumnos y docentes entre Abril y Julio del 2006, así como documentos elaborados durante la gestión anterior a partir de reuniones en las que participaron fundamentalmente médicos docentes. En base a los planteamientos expresados en estas jornadas las autoridades procedieron a elaborar la planificación estratégica de la Facultad de Medicina, con la visión, misión, objetivos y sistema de ética, valores y liderazgo.

Se señalan criterios fundamentales a tener en cuenta para elaborar el nuevo currículo <sup>(34,41,42,43)</sup> : 1) La conceptualización de los nuevos paradigmas en medicina y educación médica, y 2) La definición del modelo educativo a ponerse en práctica.

Se tomaron en cuenta nuevos paradigmas: en Medicina el de mejoramiento de la calidad de vida y en Educación: el Paradigma Sociocognitivo con el modelo de construcción del conocimiento , y el modelo educativo basado en el logro de competencias profesionales y el modelo de resolución de problemas.

En la 2ª. Parte del documento de actualización curricular de la Facultad de Medicina de la UNT: Concepción filosófica de la Medicina y Educación médica, se señala que el paradigma médico en el cual se inscribe esta actualización curricular es el de mejoramiento de la calidad de vida. En relación a este paradigma podemos decir que el nuevo currículo pretende lograr que el profesional médico esté preparado para lograr la aspiración actual del ser humano : no solo aumentar su esperanza de vida, sino vivir más tiempo pero con mejor calidad de vida <sup>(8,9,44)</sup>. Es decir, de un concepto inicial de control de enfermedades y prolongación de la vida ( esperanza de vida al nacer ) se ha venido trascendiendo a desafíos mayores relacionados con el bienestar del ser humano y por tanto el mejoramiento de su calidad de vida, vale decir vivir más tiempo y con buena salud, de tal modo que esté protegido no solo de la enfermedad, sino también de las agresiones del ambiente, del dolor, y de otras condiciones disonantes que conducen a la angustia, la inseguridad y a cualquier forma de desamparo material o psicológico.

Una de las fortalezas para lograr esto es que en el nuevo currículo uno de sus ejes es la Salud Pública y la Medicina Preventiva, donde se abordan aspectos importantes para mejorar la calidad de vida, como por ejemplo la adopción de estilos de vida saludables. Sin embargo, en la quinta parte: sumilla de experiencias curriculares, falta poner más énfasis en el aspecto relacionado a las competencias en geriatría y gerontología, que es un aspecto importante para conservar y mejorar la salud del anciano, ya que las personas de todo el mundo tienden a ser cada vez más longevas, por lo que hay que promover, alentar y facilitar un proceso de envejecimiento productivo, activo y saludable<sup>(33,43,44)</sup>. Todos saldríamos beneficiados si se aprovecha y se hace efectivo el potencial de las generaciones de personas de edad para hacer contribuciones importantes al proceso de desarrollo y a la labor de crear sociedades más productivas, pacíficas y sostenibles. Juntos podemos y debemos asegurar a las personas no solo que sus vidas sean más largas, sino que también sean mejores y más enriquecedoras, gratificantes y plenas.

Pero hay que señalar que la Salud no solo depende de aspectos médicos, sino de una interacción entre diversos factores: políticos, económicos, sociales, ecológicos, educacionales, éticos, etc. , y de considerar al hombre como una entidad holística, trascendente e histórica.<sup>(43,44)</sup>

El currículo anterior estaba circunscrito al paradigma conductual en educación <sup>(6, 7)</sup>, que considera al alumno y al maestro como máquinas, como un reloj o una computadora. Es decir, una concepción mecanicista de la realidad. Considera al alumno como un receptor de conceptos y contenidos, cuya única pretensión es aprender lo que se enseña. La evaluación

es considerada como un proceso sumativo de valoración, y se centra en el producto que debe ser medible y cuantificable. La vida en el aula se reduce a una suma de objetos, conducta y actividades centradas sobre todo en los contenidos que se aprenderán. El currículo es cerrado y obligado para todos, la disciplina se convierte en un requisito importante en el aula y cuando esta falta en casos especiales y difíciles se recomienda recurrir a técnicas de castigo. El alumno es considerado un objeto que debe reproducir el conocimiento de manera exacta a lo que se enseña.

En cambio el **Paradigma sociocognitivo** <sup>(7,45)</sup>, que es una base conceptual de este nuevo currículo está centrado en el proceso educativo aprendizaje-enseñanza que privilegia al estudiante, el cual construye su propio aprendizaje y los replantea de forma continua y dialéctica en el seno de la sociedad donde se desenvuelve y adquiere sus conocimientos, habilidades y actitudes deseables. Es interactivo, sistémico, dialógico, multidimensional, complementario e interdependiente. El alumno es considerado un sujeto de la educación, ya que posee un potencial de aprendizaje que puede desarrollar por medio de la interacción profesor-alumno. El profesor es un facilitador, es una persona crítica-reflexiva, el análisis de los pensamientos del profesor es una manera de reflexión-acción-reflexión. El aprendizaje es significativo, individual y cooperativo, en el cual docentes y estudiantes construyen y gestionan el conocimiento. La enseñanza está centrada en procesos sociocognitivos (en sedes hospitalarias, laboratorios, anfiteatro), socioafectivos (comunidad), en la actuación médica con el paciente, en un continuo práctica-teoría-práctica. El currículo es definido como cerrado, con apertura para incrementar su conocimiento con otras materias. Se aplican redes, esquemas, mapas mentales.

La evaluación estará orientada a valorar los procesos y los productos, y será permanente, formativa y criterial. La inteligencia, la creatividad, el pensamiento crítico y reflexivo son temas constantes en este paradigma. Con la puesta en marcha del nuevo currículo esto va a ser favorecido por la nueva propuesta del contacto temprano del estudiante con los pacientes, lo cual va a constituir también una motivación importante para poner en práctica este paradigma.

El modelo educativo del nuevo currículo está basado en el logro de competencias profesionales y el de aprendizaje con resolución de problemas, los cuales son 2 de los diferentes modelos educativos innovadores, que por su naturaleza y características permiten el logro de metas educativas en dos sentidos: contenidos disciplinares y estrategias cognitivas o de aprendizaje<sup>(12,15,38, 46,47,48,49,50)</sup>. Otros que pueden mencionarse son los siguientes: Entornos virtuales de aprendizaje (WEB based learning), aprendizaje basado en proyectos, sistemas modulares y modelos tutoriales<sup>(33,47)</sup>. Los resultados y el impulso que ha tenido estos modelos educativos en la formación de los profesionales de la salud son notables.

La segunda etapa de la actualización curricular, que era elaborar el documento de actualización curricular se llevó a cabo mediante sesiones de trabajo colaborativo, módulos de estudio y en algunas ocasiones mediante decisiones verticales de la comisión curricular. Esta etapa se inició con la definición del perfil del estudiante de medicina y del perfil profesional del graduando. Esto es congruente con las recomendaciones propuestas por los expertos en este tema <sup>(12,15,36,38,41,43,46,51)</sup>, en el sentido que el primer paso para la

elaboración de un currículo es definir cuál es el perfil del graduando o profesional que queremos obtener al final de la carrera, que será el patrón para evaluar la calidad de los resultados del sistema, por lo que en su definición deben tenerse en cuenta las cualidades, los conocimientos y habilidades o deberes funcionales de la profesión.

En base a la participación de docentes y los foros sobre necesidades e intereses estudiantiles , en el documento de actualización curricular motivo del estudio, en su Tercera Parte se establece el Perfil Profesional que debe tener el egresado de la Facultad de Medicina: “Posee los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para la promoción de la salud, prevención de enfermedades, y recoger mediante el correcto uso de su juicio y los procedimientos e instrumentos disponibles, los elementos necesarios para establecer un diagnóstico presuntivo, definir las medidas y estrategias para su comprobación, aplicación de las acciones terapéuticas inmediatas y /o referencia del paciente si fuera necesario, así como su rehabilitación y reinserción social. Practica los valores de la vida humana, beneficencia y la justicia”. Además se propone que debe “ser una persona humanista con liderazgo y ética, líder, gestor e innovador”, y “al término de su educación médica de pregrado debe ser un MEDICO GENERAL, debe conocer y practicar investigación científica y conocer aspectos médico legales, tener habilidades de comunicación, practicar trabajo individual y en equipo, y poseer conocimientos de informática y lengua extranjera”.

En cuanto a las necesidades estudiantiles, como se puede apreciar en las tablas respectivas, todas las expresadas en los foros se han incorporado en el documento de actualización curricular. Hicimos también un listado de requerimientos propuestos por los organismos

internacionales y nacionales <sup>(11,12,15)</sup> en base a las nuevas tendencias en educación médica, las cuales las agrupamos en 5 rubros: Habilidades o competencias del estudiante de medicina, perfil del docente, estrategias metodológicas, características del currículo, y necesidades de la sociedad. A continuación detallaremos y comentaremos cuáles se han incorporado al documento de actualización curricular y cuales no. Se han incorporado los siguientes:

## **HABILIDADES Y COMPETENCIAS DEL ESTUDIANTE**

**Fortalecido en investigación** <sup>(11,12,15,38,46,49,50)</sup>: En el nuevo currículo la investigación constituye un eje curricular, ya que es inherente al profesional médico innovador y creador de ciencia y biotecnología para resolver problemas y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida. Para lograr esto, la facultad de medicina debe ofrecer suficientes oportunidades para que sus estudiantes participen en la investigación, y deben alentarlos y apoyarlos para que participen en este rubro.

**Fortalecido en ciencias básicas biomédicas y su integración con la clínica:** Se propone que la facultad de medicina debe identificar e incorporar las contribuciones de las ciencias biomédicas básicas para crear una comprensión del conocimiento, conceptos y métodos científicos, fundamentales para la adquisición y aplicación de la ciencia clínica y adaptar las contribuciones de las ciencias básicas de la medicina al desarrollo científico, tecnológico y clínico y a las necesidades de salud de la sociedad<sup>(12)</sup>.

En el currículo anterior había una fragmentación y falta e integración entre las ciencias básicas y las clínicas. En el documento curricular actual se propone que debe haber integración entre las ciencias básicas y las clínicas. Esto va a ser fortalecido por el enfoque actual de logro de competencias y con la política de contacto temprano del estudiante con el paciente. Incluso hay un rubro que se llama **actualización colaborativa**, que son reuniones donde se discuten casos clínicos con la participación interactiva, de profesores de todas las especialidades de ciencias básicas y clínicas, para que aporten sus conocimientos, de tal modo que los estudiantes comprendan los padecimientos de los pacientes de una manera integrada, y se construya el conocimiento de forma integrada, inter y transdisciplinar.

**Fortalecido en competencias en Salud Pública<sup>(12,15)</sup>** : Además de la formación en ciencias básicas y clínicas y de una adecuada formación en investigación, el nuevo currículo adopta las recomendaciones de los organismos rectores en educación médica, en el sentido de que la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad deben constituir el hilo conductor de la formación del médico en el área de la salud pública para que se garantice su desenvolvimiento adecuado en el plano social, político y económico, y le permitan desarrollar su liderazgo en la sociedad. Esto se refleja en el nuevo currículo, donde la salud pública constituye un eje transversal de la carrera. De esta manera se va a brindar al estudiante la oportunidad de adquirir el conocimiento desde una visión general del hombre como ser social hasta aspectos puntuales de los sistemas de salud en el mundo, pasando por áreas tan importantes como la salud ambiental, ocupacional, familiar y la administración de los servicios de salud. De igual forma, así como hablamos de integración básico-clínica, debiésemos hablar de integración bio-psico-social. La áreas que conforman el eje de la salud



pública en un programa de medicina no deben ir desarticuladas de la práctica clínica. El estudiante debe recibir un mensaje claro para ser concientizado de que la discusión acerca de la prevención, la promoción, la educación y la vigilancia epidemiológica, entre otras funciones de la salud pública, sean actividades a realizar en su diaria labor con los pacientes y no actividades de personal sanitario dedicado a labores administrativas. En este sentido es importante este cambio en el nuevo currículo, ya que se está buscando un mayor impacto del profesional médico en espacios comunitarios mediante un fortalecimiento de la enseñanza de la salud pública .

**Habilidades clínicas: Estrategias adecuadas de diagnóstico y tratamiento** <sup>(15,38, 52,53)</sup>:

Los futuros licenciados deben adquirir las actitudes y habilidades clínicas para dirigir la asistencia médica de los pacientes de manera eficaz y eficiente, empezando por un buen razonamiento clínico para establecer el diagnóstico presuntivo, solicitar procedimientos complementarios pertinentes para tratar la enfermedad de manera adecuada, incluyendo la prevención de la enfermedad, promoción de la salud, y rehabilitación, Para ello, deben ser capaces de:

- Elaborar una buena historia clínica enfatizando la importancia de la enseñanza y la práctica de la semiología para recolectar bien los datos de anamnesis y examen físico, la fisiopatología para interpretar bien los signos y síntomas, y el conocimiento de la etiopatogenia e historia natural de la enfermedad;

- Aplicar juicios clínicos para realizar diagnósticos y estrategias terapéuticas adecuadas, centrándose en los procedimientos para salvar vidas y en la aplicación de los principios de la medicina basada en la evidencia científica;
- Reconocer sin demora las enfermedades que suponen un riesgo para la vida;
- Tratar las urgencias médicas más comunes;
- Evaluar los problemas de salud y aconsejar a los pacientes teniendo en cuenta los factores físicos, psicológicos, sociales y culturales;
- Tratar a los pacientes de una manera eficaz, eficiente y ética, que incluya la promoción de la salud y la prevención de enfermedades.

**Aprendizaje autodirigido y permanente :** Tradicionalmente, el proceso de enseñanza-aprendizaje se caracteriza por estar basado en un modelo centrado en el que enseña, en el cual predomina la transmisión de información del docente al discente y donde se valoran las capacidades memorísticas del alumno. La nueva propuesta <sup>(15,73)</sup>, es la de un modelo centrado en la persona que aprende y el desarrollo de estrategias de aprender a aprender persigue que los estudiantes sean más reflexivos y más autónomos en su propio proceso de aprendizaje y que se conviertan en protagonistas de dicho proceso. Se trata en definitiva de dar los elementos necesarios a los estudiantes para que aprendan a autogestionar un proceso de aprendizaje permanente a lo largo de toda su vida profesional, cuestión crucial en un contexto de evolución constante de los conocimientos y otros elementos que configuran las competencias de los profesionales ante el reto de dar respuesta a las necesidades de salud de

la población. El alumno, de esta manera, adquiere la condición de participante activo de su propio proceso de aprendizaje.

El aprendizaje autodirigido permite que el alumno sea capaz de saber que tiene que aprender (objetivos de aprendizaje), cómo debe aprenderlo (metodologías que utilizará) y si consigue los objetivos propuestos mediante la autoevaluación. Para todo esto, el estudiante de medicina, que es ya un adulto, cuenta con la ayuda, la orientación y el soporte de personas con más experiencia, los profesores, que le acompañan en este camino que ha de llevarle de aprendiz a experto.

El nuevo currículo propone conseguir que los estudiantes se responsabilicen de su proceso de aprendizaje y se prepararen para un aprendizaje autodirigido durante toda su vida. Esto tiene vinculación con la educación médica continua.

**Pensamiento y análisis crítico** <sup>(15,37,38)</sup>: Es indispensable para la resolución de problemas la habilidad para valorar en forma crítica los conocimientos existentes, la tecnología y la información, porque los médicos deben adquirir continuamente nueva información científica y nuevas habilidades para poder mantener su capacidad profesional. La buena práctica de la medicina requiere la habilidad para pensar científicamente y usar el método científico. En consecuencia, el graduando en medicina debe ser capaz de :

1) Demostrar en sus actividades profesionales un punto de vista crítico, creatividad, escepticismo constructivo y actitud orientada a la investigación;

- 2) Comprender el poder y las limitaciones del pensamiento científico basado en la información obtenida de diversas fuentes, cuando se trata de establecer la causa y disponer el tratamiento y la prevención de enfermedades;
- 3) Utilizar su criterio personal para la resolución crítica y analítica de problemas, así como buscar la información en cambio de limitarse solo a esperar que se la suministren otros;
- 4) Identificar, formular y resolver problemas de los pacientes utilizando el pensamiento científico y tomando como base la información obtenida de diversas fuentes y adecuadamente correlacionada;
- 5) Comprender el sitio que tienen la complejidad, la incertidumbre y las probabilidades en las decisiones de la práctica médica;
- 6) Formular hipótesis, recolectar y valorar críticamente los datos para la solución de problemas.

**Fomentar el trabajo en equipo** <sup>(12,38)</sup>: El futuro médico debe estar preparado para liderar y trabajar en equipos multidisciplinarios.

**Fortalecer sus habilidades comunicativas** <sup>(15,37,38)</sup>: Los médicos deben crear un entorno en el que se dé un aprendizaje mutuo con y entre los pacientes, sus familiares, los miembros del equipo de atención sanitaria, sus colegas y el público, a través de una comunicación eficaz. Para aumentar la probabilidad de que haya una toma de decisiones médicas adecuada y una mayor satisfacción por parte de los pacientes, los futuros licenciados deben ser capaces de:

- Escuchar atentamente para obtener y sintetizar la información relevante sobre todos los problemas y comprender su contenido;

- Aplicar habilidades comunicativas que faciliten el entendimiento con los pacientes y sus familias, y permitirles tomar decisiones como iguales;
- Comunicarse de manera eficaz con sus colegas, el profesorado, la comunidad, con otros sectores y con los medios de comunicación;
- Interactuar con otros profesionales implicados en la asistencia médica de los pacientes a través de un trabajo en equipo eficaz;
- Mostrar habilidades básicas y actitudes positivas hacia la enseñanza a los demás;
- Mostrar sensibilidad ante los factores culturales y personales para mejorar las interacciones con los pacientes y la comunidad;
- Comunicarse de manera eficaz oralmente y por escrito;
- Elaborar y mantener buenas historias clínicas, y
- Sintetizar y presentar la información adecuada a las necesidades del público y hablar sobre planes de acción alcanzables y aceptables aplicados a los asuntos prioritarios para el individuo y la comunidad.

La comunicación en salud tiene un papel importante en la difusión de conocimientos, en la modificación o reforzamiento de conductas, valores y normas sociales y en el estímulo a procesos de cambio social que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida. Ningún programa de salud que pretenda abarcar a sectores sociales cada vez más amplios puede siquiera pensarse al margen de la comunicación, que es de especial importancia en las políticas de prevención (educación sanitaria).

El tipo de comunicación que se ha empleado en los programas de salud en los países latinoamericanos – y en el tercer mundo en general- es la comunicación masiva, o más bien,

la información masiva, puesto que se produce en un solo sentido y no contempla una reacción o retorno de parte del receptor <sup>(53)</sup>.

El uso de los medios de información masiva (y pasiva) responde al sentimiento de urgencia que nos embarga. El acceso a la televisión, a la radio o a la gran prensa nacional aparece como una necesidad absoluta cuando se trata de implementar, por ejemplo, grandes campañas de prevención del SIDA. El poder de convocatoria de los medios de información masiva nos hace, de algún modo, sustituir las necesidades de la educación para la salud y pensar en la comunicación en términos de corto plazo, y no de mediano y largo plazo, como debiera ser.

**Formación sociohumanista** <sup>(49,54)</sup>: Se propone que la facultad de medicina debe identificar e incorporar en el currículo las contribuciones de las ciencias de la conducta, las ciencias sociales y la ética médica que proporcionan el conocimiento, los conceptos, los métodos, las habilidades y las actitudes necesarias para la comunicación efectiva y la toma de decisiones clínicas y adaptarlas a los desarrollos científicos y al contexto demográfico cultural cambiante, así como a las necesidades de salud de la sociedad. De acuerdo al contexto de desempeño estudiantil y ejercicio laboral conviene proporcionar estilos de actuación ética socialmente aceptable con la respectiva base y vivencia filosófica, ética-moral y sociocultural que impregnen respeto y la más alta consideración a los usuarios de los servicios médicos y la comunidad.

El profesional médico debe estar orientado al servicio con actitud humana y ética. Para esto se requiere reforzar el cultivo de valores, buenas actitudes y comportamiento y el respeto a la diversidad cultural, creencias y autonomía del paciente.

**Conocimiento de idiomas extranjeros**<sup>(37,38)</sup>: Es fundamental, porque actualmente el conocimiento médico y la investigación se produce y se renueva en todos los idiomas a una velocidad vertiginosa y se difunde a todos, incluso a través de imágenes digitales en tiempo real. Por otro lado, se observa una creciente interacción entre médicos de diversos países, así como una creciente movilización de los mismos. Asimismo el fenómeno de la globalización hace que ahora se esté planteando que los currículos de las facultades de medicina se orienten a formar médicos que sean competentes para poder desempeñarse en cualquier país del mundo.

## **PERFIL DEL DOCENTE**

**Capacitación en docencia universitaria**<sup>(43, 55)</sup>: El estándar de calidad propuesto por la WFME señala que la política de personal de la facultad de medicina debería incluir la formación, el desarrollo y la evaluación periódica del docente. Esto en razón de que los que imparten la enseñanza de la Medicina son en su gran mayoría médicos. La vocación docente de los médicos y su interés por la enseñanza se manifiestan con un ímpetu tradicionalmente mayor que en otras profesiones.

La educación médica, como especialidad, es parte esencial de la profesión médica desde sus inicios, y como dicen Stone y colaboradores<sup>(78)</sup>, “la identidad del médico contiene

implícitamente la identidad del maestro". Pero como describe con mucha precisión Van der Vleuten <sup>(78)</sup>, "aunque los médicos están entrenados para tomar decisiones basadas en evidencias, cuando asumen su rol docente parecen abandonar todo su enfoque crítico sobre qué funciona y qué no funciona, y basarse en la tradición y la intuición".

La mayor complejidad de la medicina como la necesidad de una enseñanza-aprendizaje efectiva, requieren de una profesionalización del docente, tanto más exigente cuanto más delicadas son las competencias que se pretenden de los estudiantes. La capacidad docente y los atributos pedagógicos que tradicionalmente se han supuesto innatos en los médicos que se dedican a la enseñanza, bien sabemos que exigen un desarrollo experto, tal como cualquiera otra disciplina del conocimiento<sup>(79)</sup>.

Por eso más que nunca ahora, el reconocimiento de estas capacidades y de la entrega personal y comprometida del profesional a esta actividad, debe corresponderse con una capacitación apropiada para que los docentes adquieran competencias, no sólo en los contenidos de sus propias disciplinas, sino que en el área de las metodologías de enseñanza y evaluación, en la utilización de tecnologías avanzadas para la búsqueda de información y transmisión efectiva del conocimiento, el aprendizaje de destrezas, el manejo de recursos instruccionales y la administración académica.

## **ESTRATEGIAS METODOLOGICAS**

### **Estrategias de aprendizaje – enseñanza: Uso de nuevas estrategias de estudio**

Para que el estudiante integre conocimientos, habilidades y actitudes, y por lo tanto, sea competente en las diferentes áreas de su profesión, se requiere de su participación activa en el



proceso de enseñanza-aprendizaje. Una metodología que parece adecuada para lograr este propósito y que se propone en el nuevo currículo de la Facultad de Medicina de la UNT es el aprendizaje basado en problemas (ABP)<sup>(47,48)</sup>, el cual es un aprendizaje activo, centrado en los estudiantes, quienes en grupos pequeños (diez o menos) y guiados por un docente, se reúnen para resolver un problema seleccionado o construido especialmente para lograr ciertos objetivos de aprendizaje. Los problemas generalmente están relacionados con un paciente y deben ser discutidos, intentando dar una explicación, generalmente desde el punto de vista fisiopatológico, y, dependiendo del nivel del curso, proponer una solución.

Como parte de las estrategias cognitivas que pueden promoverse desde esta modalidad educativa se pueden mencionar: El pensamiento crítico; el análisis, la síntesis y la evaluación; el aprendizaje y representación de conceptos; procedimientos (heurísticos) para identificar, analizar y resolver problemas; habilidades de escucha y comunicación efectiva.

La cooperación entre los participantes del grupo de trabajo es necesaria para abordar eficientemente el problema. La complejidad de éste debe ser controlada por el profesor, de manera que los estudiantes no se dividan el trabajo y hagan solo una parte como ocurre en ciertas actividades en equipo.

Este modelo busca establecer una metodología orientada a promover el desarrollo intelectual, científico, cultural y social del estudiante. Sus métodos, en todo momento –la evaluación incluida– favorecen que el estudiante aprenda a aprender.

Es importante precisar que la innovación educativa representada por el ABP implica un cambio significativo que implica la redefinición de valores y objetivos del programa académico, la modificación de roles del profesor y del estudiante, la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y en ocasiones, de la cultura de la institución, por lo que no es un proceso menor, de simple adecuación o actualización de contenidos.

**Uso de Medicina Basada en evidencias<sup>(56, 57,58)</sup>** : La metodología de la Medicina Basada en Evidencia (MBE) es el uso consciente, juicioso y explícito de la mejor evidencia disponible en la bibliografía médica para tomar decisiones clínicas. Integra las mejores evidencias de la investigación científica con la experiencia clínica individual y los valores de la persona. Cuando estos tres elementos se integran, los clínicos y los pacientes forman una alianza diagnóstica y terapéutica que optimiza los resultados clínicos y la calidad de vida.

El avance tecnológico y la magnitud de la información que actualmente un médico debe conocer para basar sus decisiones en la mejor evidencia hacen necesario que se sistematice la búsqueda, se aprecie críticamente la literatura y se aplique ese conocimiento para el logro de los mejores resultados. Es un nuevo paradigma que pretende agregar al juicio clínico, que se logra con la experiencia a través de los años, una forma práctica y sistemática de enfrentar el problema y reducir la posibilidad de error en la toma de decisiones.

El paradigma tradicional está basado fundamentalmente en la autoridad. Se le atribuye gran importancia a las observaciones clínicas no sistemáticas (la llamada “experiencia personal”), y al estudio de los mecanismos básicos de la enfermedad. La Medicina Basada en la Evidencia le atribuye un alto valor a la experiencia clínica, pero interpreta con cautela la información derivada de las observaciones clínicas no sistemáticas. No pretende reemplazar la utilidad de la experiencia médica, por el contrario la considera imprescindible para llevar a cabo sus postulados. Debe existir un vínculo entre la evidencia publicada y el paciente concreto. Y este vínculo es el sentido común y la experiencia del médico. Confrontado a una decisión clínica, el médico es quien debe juzgar, por ejemplo, si los resultados de un ensayo clínico son aplicables a su paciente concreto. Es él quien conoce los valores y preferencias de su paciente y puede decidir acerca de los beneficios y riesgos para él.

Dentro del proceso de Medicina Basada en la Evidencia se reconocen al menos 4 pasos que aseguran su logro: 1) Debe existir la necesidad de obtener información y esa necesidad debe ser transformada en una pregunta, 2) Se debe realizar una búsqueda bibliográfica siguiendo una estrategia, 3) Se debe apreciar críticamente la bibliografía encontrada, de manera tal que permita determinar su validez y utilidad, y 4) Se deben aplicar los resultados de este proceso en la práctica clínica diaria.

**Enseñanza y evaluación por competencias**<sup>(15,38,39,46)</sup>: El modelo de Educación Basada en Competencias (EBC), más conocida en la literatura internacional como Outcome Based Education, es considerada la revolución más importante en la educación médica para el siglo XXI. Este es el modelo de educación predominante en las escuelas de

Medicina del mundo y es el que recomiendan los principales organismos rectores y evaluadores de la educación médica a nivel mundial. En el Perú, la EBC es el modelo educativo que la Comisión de Acreditación de Facultades o Escuelas de Medicina (CAFME) exige.

En la educación tradicional, el objetivo central del proceso de enseñanza-aprendizaje es la transmisión de contenidos. En ella, el profesor es el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje; él es el poseedor y trasmisor de los conocimientos, mientras que el alumno tiene el rol pasivo de receptor. El currículo se diseña sobre la base del cuerpo de conocimientos de la carrera y la evaluación del estudiante se basa en los contenidos adquiridos, muchas veces alejados de las verdaderas demandas del ejercicio profesional actual. En contraste con lo anterior, en la EBC, el alumno es el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje: lo más importante es lo que él tiene que aprender. El objetivo de la EBC es que el estudiante logre un aprendizaje complejo que integra el saber, el saber hacer y el estar dispuesto a hacer; a este tipo de aprendizaje se le denomina competencia.

En la EBC, el profesor cumple el rol de facilitador del aprendizaje: él diseña experiencias educativas que involucran al alumno y lo hacen participar activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El médico del siglo XXI debe ser un profesional competente en los aspectos conceptuales y técnicos específicos de su profesión, y, además, poseedor de un conjunto de características personales esenciales para lograr un desempeño superior ante los desafíos de la realidad

actual. Por ello, el Perfil Profesional del futuro médico que egrese de la Facultad de Medicina de la UNT debe ser integral y constar básicamente de dos tipos de competencias:

- a) Competencias específicas, propias del campo profesional, y
- b) Competencias genéricas o transversales, de formación de la persona, las que corresponden principalmente a las siguientes áreas o dominios: Comunicación, sentido ético, gestión de la información, aprendizaje autónomo durante toda la vida y desarrollo personal y profesional, profesionalismo, pensamiento crítico y habilidad para resolver problemas.

La educación tradicional frecuentemente está orientada únicamente al logro de algunas de las competencias específicas y deja de lado las competencias genéricas, que son las que hacen del médico no solo un experto en su campo sino, además, un profesional de excelencia. En cuanto a la evaluación, en la EBC, se evalúan los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje; esto es, el desempeño del estudiante en condiciones reales o simuladas, con la finalidad de verificar el logro de las competencias del Perfil Profesional.

Es importante definir que es lo que se va a evaluar (objetivo de la evaluación). Se plantea evaluar la capacidad de los estudiantes de interrelacionar lo aprendido y la manera creativa de resolver los problemas (evaluación conceptual), de manejar métodos, técnicas, destrezas y habilidades específicas (evaluación procedimental), y evaluar los aspectos que tienen que ver con la personalidad, y modo de ser y hacer del estudiante (evaluación actitudinal). Se recomienda que la evaluación debe ser continua y permanente.

### **Enfasis en los métodos evaluativos formativos y sumativos:**

La evaluación verdaderamente educativa debe contemplar 3 aspectos en 3 momentos diferentes: inicial en función diagnóstica, continua en función formativa, y final en función sumativa <sup>(73)</sup>.

La evaluación inicial o diagnóstica proporciona al docente la información de las competencias previas adquiridas en los niveles anteriores, establece el nivel de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, etc, que los estudiantes tienen al inicio de la tarea docente.

La evaluación formativa pretende determinar el grado de avance de un estudiante en sus objetivos de aprendizaje, con el fin de subsanar los déficits que se detecten en ese momento. No tiene como objetivo calificar para aprobar o reprobar, por lo tanto, no es coercitiva. Se realiza a lo largo el proceso enseñanza-aprendizaje, en cualquiera de los puntos críticos del proceso: al terminar una unidad didáctica, al emplear distintos procedimientos de enseñanza, al concluir el tratamiento de un contenido, etc. Nos proporciona elementos de juicio que sirven para reajustar los métodos y estrategias pedagógicas. Esta información es valiosa tanto para el profesor como para el alumno, quien debe conocer no sólo la calificación de sus resultados, sino también el por qué de ésta, sus aciertos (motivación y afirmación) y sus errores (corrección y repaso). Constituye una estimulación al proceso de enseñanza <sup>(75)</sup>. El docente, luego de la interpretación de los datos de este tipo de evaluación, podrá decidir acerca de la revisión de un tema o de la reiteración en la enseñanza del mismo si fuera necesario, la recomendación de bibliografía o

información de punta para reforzar algún aprendizaje y poder continuar con otros.

La evaluación sumativa, sancionadora o acreditativa en cambio, se realiza al final del proceso de enseñanza –aprendizaje. Tiene como objetivo determinar si el estudiante adquirió cierto cuerpo de conocimientos o competencias y por lo tanto va asociada a una nota o calificación que le da o no el derecho a promocionarse a un nivel superior. Lo que hace que una evaluación sea sumativa o formativa no es el tipo de instrumento que se utiliza, sino el propósito con que se utiliza; por ejemplo, el examen con base en preguntas de respuesta múltiple se asocia tradicionalmente a una evaluación sumativa, que mide conocimientos mediante una nota, pero también se puede utilizar en un objetivo formativo si se permite a los alumnos corregir el examen en clase para ver en qué falló.

Los instrumentos preferibles para una evaluación formativa son: pruebas informales, exámenes prácticos, observaciones y registro del desempeño, interrogatorio, etc. Es fundamental una relación de confianza entre profesor y alumno para que se pueda desarrollar un proceso de evaluación formativa. Para la evaluación sumativa se recomiendan pruebas objetivas que incluyan muestras proporcionales de todos los objetivos incorporados a la situación educativa que va a calificarse.

Según el análisis documental efectuado, el currículo anterior estaba enfocado mayormente en la evaluación sumativa, con exámenes que evaluaban más la información almacenada al final de los cursos o asignaturas, que los procesos mismos de aprendizaje. El concepto de evaluación ha migrado hacia roles más de ayuda al aprendizaje que de su control o sanción. Dicho de otro modo, la evaluación es el proceso de búsqueda de evidencias sobre

conocimientos o habilidades/destrezas/técnicas/aptitudes (saber y saber hacer) de los alumnos, con el propósito de tomar decisiones y de retroalimentar el aprendizaje de los implicados en el proceso.

La evaluación debe ser un seguimiento continuo de los progresos de los estudiantes, un ponerse a su lado para observar la forma en que trabajan, los éxitos y posibles errores y fracasos, con el objeto de poder orientarles y estimular su desarrollo de forma continua e inmediata<sup>(76)</sup>. Esto es lo que pretende la evaluación formativa, que se convierte en un elemento muy relevante de la ayuda pedagógica que los profesores proporcionan a los educandos para que sean protagonistas de su propio aprendizaje, para que éste resulte lo más significativo posible. Por tanto, la evaluación formativa debe tener una significación especial, y debe constituir la base para el mejoramiento de la calidad de la enseñanza que se brinde a los alumnos.

**Uso de tipos de exámenes especiales : ECOE (Evaluación clínica objetiva y estructurada), simulaciones** <sup>(59,60)</sup> : La evaluación clínica objetiva y estructurada (ECOE) es un nuevo método para evaluar la competencia clínica en diversos niveles (pregrado, posgrado y en el ejercicio profesional). En esta prueba se pueden incluir diferentes métodos evaluativos. El formato básico consiste en que los candidatos rotan por un circuito de estaciones secuenciales en el que se les solicita que realicen una variedad de diferentes habilidades. Se utilizan pacientes simulados estandarizados, simulaciones de casos por computadora, maniqués de pruebas complementarias (EKG, RX, análisis de laboratorio, etc), preguntas de respuesta múltiple o corta relacionadas con



los casos, entre otras.

Las simulaciones son buenos instrumentos para evaluar las competencias. Tenemos simulaciones escritas de casos clínicos, simulaciones de casos clínicos por computadora y simulaciones con enfermos estandarizados. Estos métodos intentan reproducir situaciones similares en la vida real en condiciones estandarizadas, que permiten que los observadores puedan analizar las actuaciones específicas que se pretenden evaluar.

### **Uso de nuevas tecnologías de información y comunicación:**

En el actual mundo globalizado y en plena era de la sociedad del conocimiento es necesario que el estudiante de medicina y los docentes posean las herramientas necesarias para poder manejar la inmensa cantidad de información que fluye por el ciberespacio. La Informática Médica tiene que ver con la captura, almacenamiento, recuperación, comunicación y uso ético de la información y el conocimiento acerca de la salud. La educación y la medicina son dos de las actividades humanas más beneficiadas por la introducción de la Informática en su que hacer cotidiano. Actualmente la práctica de la medicina y la gerencia de sistemas de salud requiere el flujo efectivo de información y de conocimientos para resolver problemas y tomar decisiones, usando para esto la transferencia de datos médicos electrónicos de una localización a otra. Por ello, el graduando debe ser capaz de <sup>(15)</sup>:

- Buscar, recolectar, organizar e interpretar información biomédica y de salud, en diversas bases de datos y otras fuentes de información;
- Recuperar información específicamente relacionada con pacientes individuales, en un

sistema de datos clínicos;

- Utilizar la tecnología de la información y la comunicación para ayudar al diagnóstico, la terapéutica y las medidas de prevención, así como para supervisar y controlar situaciones de salud;
- Comprender la aplicación y las limitaciones de la tecnología de la información;
- Mantener registros adecuados de su práctica, para efectos de análisis y mejoramiento de ella.

Con el advenimiento de la computadora, la telemedicina, la cibermedicina y la medicina 2.0 se han convertido en recursos formidables para la investigación (incluida la Bioestadística), enseñanza y aprendizaje a distancia <sup>(61,65)</sup> de los profesionales de la salud tendientes a mejorar la calidad de vida del individuo y su comunidad, ya que:

- Permite que varios médicos y/o estudiantes adquieran simultáneamente los conocimientos.
- Elimina los costos que involucra el traslado físico de los educandos a los centros de capacitación de nivel internacional.
- Adecuadamente programada, no interfiere con la actividad habitual de los participantes.
- Permite ofrecer la transmisión en vivo de cirugías, conferencias, debates, entre otros.
- Posibilita la creación de bases de datos regionales con la problemática local.
- Es capaz de ofrecer un medio de almacenamiento de un volumen importante de información sobre investigaciones que se lleven a cabo.

Hay al menos 100,000 sitios web disponibles algunos de ellos relacionados con los servicios de salud electrónicas y bases de datos, universidades y grupos de investigación<sup>(61)</sup>. Podemos citar los siguientes:

Herramientas de aprendizaje: <http://www.vidadigital.net/blog/telemedicina>, en donde se encuentran algunas revistas, portales, base de datos (National Library of Medicine: PubMed, Medline Plus, National Library of Medicine Gateway, Medscape), publicaciones electrónicas de manuales, libros y guías sobre medicina, motores de búsqueda especializados, blogs, imágenes.

Medicina 2.0: Blogs de Medicina: Medlogs: <http://www.medlogs.com/en> donde se encuentran blogs sobre medicina 2.0, social networking o social bookmarking (Blogger, WordPress, Twiter, Facebook, Delicious) , wikis sobre medicina, podcast y vodcast, páginas web personalizables (iGoogle), videos en youtube.

Se señala que el médico ideal en el siglo 21 debe ser conocedor de las nuevas tecnologías de información y comunicación y sus implicancias en la Medicina, y debe contar con una página web en el internet o en el mejor de los casos publicar en un weblog<sup>(67)</sup>. Se dice que en el futuro los mejores doctores serán los ciberdoctores<sup>(68)</sup>.

## CARACTERISITICAS DEL CURRICULUM

**Interdisciplinariedad** <sup>(12,15,49,50,69,70)</sup>: Los currículos tradicionales se componen de asignaturas comprendidas en disciplinas independientes, manejados por departamentos académicos, con poca o ninguna relación entre ellas, lo que hace difícil que los estudiantes adquieran los conocimientos de manera integrada, útil para la práctica clínica. El concepto interdisciplinariedad surge como un intento de superación de esta compartimentación de la ciencia y de la falta de comunicación de las disciplinas entre sí, como así también de la separación entre la teoría y la práctica, o entre el humanismo y la técnica, entre otras cuestiones.

La interdisciplinariedad fomenta esta integración en el proceso de aprendizaje-enseñanza. Dos o más asignaturas, sin perder su individualidad, coordinan sus contenidos de enseñanzas comunes y concurren metódicamente con el objetivo de facilitar a los alumnos alguna integración de los conocimientos <sup>(71)</sup>. La instrumentalización de esta interrelación sirve para ejercer liderazgo, trabajar en equipo y resolver necesidades de salud de los usuarios de los servicios médicos <sup>(15)</sup>. Los planes y programas de estudios integrados pueden ser de tipo horizontal/vertical, cuando se mantienen las ciencias básicas de las clínicas, y de tipo circular, cuando se unen <sup>(71)</sup>.

El trabajo interdisciplinario se da cuando un grupo de personas que han recibido formación en diferentes dominios del conocimiento, manejan diferentes conceptos y

métodos, datos o términos, se organizan en un esfuerzo común alrededor de un problema común y generan, por medio de la intercomunicación continua, resultados innovadores. En pocas palabras se dan la integración de los métodos y los conceptos de las disciplinas.

El nuevo currículo de la Facultad de Medicina de la UNT fomenta la interdisciplinariedad. Esto es importante debido a que los pacientes cada día se presentan con problemas cada vez más complejos y las fronteras del conocimiento médico son cada vez más ilimitadas e inciertas. El conocimiento médico es cada día más abundante, de tal manera que es imposible conocerlo todo, y se hace imprescindible la coordinación entre las diversas disciplinas que tienen que ver con la solución de problemas médicos.

Sin embargo, toda disciplina se enfrenta a un cierto dilema entre enfatizar su especificidad, con lo cual corre el riesgo de encerrarse y aislarse, o atender al campo interdisciplinario, con lo cual corre el riesgo de diluirse. Pero especificidad e interdisciplina son dimensiones que no deben oponerse. La formación profesional se enriquece y diversifica por el diálogo interdisciplinario <sup>(72)</sup>.

**Flexibilidad** <sup>(7,62,68)</sup>: Las tendencias actuales en educación médica proponen establecer un “corazón” o núcleo obligatorio para todos los alumnos y dejar una parte del plan de estudios para que sea “armado” por cada alumno, en concordancia al marco de referencia educacional y a las particularidades del perfil del egresado que propone la Facultad. De acuerdo a sus intereses personales y a la oferta de cursos electivos que haya organizado la Facultad, el estudiante puede ampliar, profundizar o complementar este núcleo obligatorio.

Esto se puede lograr replanteando las estrategias curriculares que garanticen la auto, co y heteroeducación con responsabilidad, pertinencia, uso oportuno y apropiado de la información a través de espacios curriculares que permitan que los estudiantes profundicen aquellas áreas de su interés, mediante rotaciones clínicas electivas, experiencias curriculares opcionales, intercambios y participación de proyectos de investigación por equipos docentes y estudiantiles.

**Integración horizontal y vertical de los componentes curriculares** <sup>(7,62,63,64,68,74,77)</sup> : La integración curricular, tanto horizontal (concurrente, entre asignaturas del mismo año) como vertical (secuencial, entre asignaturas de años diferentes), tal como lo propone el nuevo currículo de la facultad de medicina de la UNT, hoy día es común en muchos currículos de medicina y es ampliamente recomendada.

La integración horizontal se realiza mediante la interconexión entre los contenidos de diversas ciencias en un “momento determinado”, mientras que la vertical aborda el estudio de un mismo objeto basado en conocimientos previos pero con una profundidad y extensión mayor y se encuentra relacionado con el desarrollo del estudiante en “diferentes etapas el proceso” <sup>(77)</sup>. Es decir, se debería hacer coincidir en el tiempo el dictado de algunos temas que se desarrollan en cursos de un mismo año o ciclo ( horizontal) y en los cursos de distintos años, hacer referencia a contenidos ya desarrollados en los cursos anteriores (vertical). En la práctica se ha demostrado que es muy difícil la implementación de estos mecanismos de coordinación.

Un ejemplo de integración horizontal es la interconexión que debe producirse durante la enseñanza de la Medicina Interna y los contenidos de asignaturas como Anatomía Patológica, Radiología y Farmacología; en este caso, el profesor debe organizar tareas docentes a partir de problemas profesionales donde el estudiante pueda explicitar el aporte de cada una en la solución del problema de salud y la importancia del establecimiento de nexos entre las disciplinas participantes.

Como ejemplo de integración vertical puede mostrarse la disciplina Anatomía, que forma parte del ciclo básico-biomédico, la cual debe asumir modelos de integración que abarquen los modos de actuación del futuro profesional, por ello, su objeto de estudio debe abarcar el estudio de las modificaciones morfológicas que caracterizan al ser humano a lo largo de su ciclo vital y ofrecer mayores espacios a la anatomía clínica, imagenológica y topográfica, así como la anatomía en el vivo, introduciendo además elementos de somatometría y de antropología nutricional.

Una integración bien hecha posee claras ventajas como reducir la fragmentación, eliminar repeticiones innecesarias, dar una visión más global y favorecer el contacto entre profesores y departamentos. Aunque puede presentar inconvenientes como exigir más dedicación del profesorado, entrañar dificultades en la distribución de temas, suponer un horario estricto y exigir una evaluación más compleja, pero los beneficios sin duda son mayores que los inconvenientes.

Por otro lado, una recomendación importante es que deben integrarse las ciencias básicas biomédicas a las clínicas para que el estudiante pueda percatarse de la importancia de su

conocimiento y aplicación.

Asimismo, cada disciplina debe valorar su papel en la formación del futuro profesional y establecer relaciones de trabajo entre los profesores del área básica con los del área clínica. Las asignaturas básicas biomédicas deben contribuir al modo de actuación del futuro profesional y ello incluye la promoción de salud, prevención de enfermedades, rehabilitación y no sólo la curación, mientras que las asignaturas de la clínica deben valorar al individuo enfermo en su contexto familiar, comunitario y ambiental, y referirse a los factores que evitan la aparición del trastorno, así como a los protectores de la salud.

**Fomentar contacto temprano con los pacientes** <sup>(7,62,63)</sup>: Es una propuesta que nos parece va a ser favorecida por la incorporación en el nuevo currículo de la Salud Pública como eje transversal. Para esto se requiere que la facultad de medicina garantice un número adecuado de pacientes e instalaciones suficientes para que los alumnos tengan contacto con los pacientes desde los primeros años de la carrera, sea en hospitales, servicios ambulatorios, dispensarios, ámbitos de atención primaria, centros de atención sanitaria y otros ámbitos comunitarios.

La comunidad es el ambiente más adecuado para el contacto inicial del estudiante con el paciente, de manera que desarrolle las competencias comunicativas, la capacidad para desarrollar relaciones adecuadas entre médico y paciente, la valoración de la influencia de los factores sociales y ambientales sobre la salud, el aprendizaje de la epidemiología, y el desenvolvimiento adecuado en actividades de prevención y promoción de la salud, todo



lo cual difícilmente podrían aprender y practicar en un ambiente hospitalario para lograr su perfil.

Entre los requerimientos que no se han incluido en el documento de actualización curricular se pueden mencionar los siguientes:

## **ESTRATEGIAS METODOLOGICAS**

**Uso de laboratorio de habilidades clínicas**<sup>(50,52,54)</sup>: Es un modelo constructivista, elaborado desde la permanente relación teoría-práctica, orientado a la adquisición de habilidades técnicas básicas clínicas y quirúrgicas. Los alumnos antes de explorar a un paciente real, tienen la oportunidad de aprender técnicas de anamnesis, exploración física y aplicación de procedimientos clínicos en todos los momentos de la formación académica, con modelos bajo la instrucción, supervisión y retroinformación de un equipo docente experimentado.

Un laboratorio de habilidades clínicas debe contar con consultorios modelo, unidades de tratamiento, una sala de simulación quirúrgica y otra sala de simulación de tratamiento intensivo. En estos ambientes los estudiantes se ejercitan en las habilidades clínicas practicando entre sí y con pacientes simulados, maquetas y modelos electrónicos en condiciones controladas y seguras; incluso tienen la posibilidad de repetir la experiencia cuantas veces sea necesario para que el aprendizaje sea óptimo. Esto hace posible que posteriormente el trabajo con pacientes reales sea seguro. Además, en el laboratorio de

habilidades clínicas se pueda evaluar el desempeño del estudiante en condiciones preestablecidas y similares para todos.

Se propone la práctica repetitiva en simuladores de punta. El uso de simuladores en la educación médica permite afrontar de manera más eficiente este proceso de formación académica, mediante el desarrollo de un conocimiento analítico y práctico, la adquisición de destrezas y habilidades y la incorporación del conocimiento tecnológico para apoyar los modelos educativos. La simulación se entiende como la reproducción de un hecho de la realidad, y lograr su repetición indefinida, lo cual permite un análisis pausado, metódico, sin condicionantes y, lo más importante, sin exponer a riesgo y maltrato repetitivo al paciente.

**Evaluadores externos de alumnos** <sup>(7,63)</sup>: En nuestra ciudad existen actualmente 3 Universidades que forman estudiantes de Medicina: UNT, UPAO y UCV. Además, en Chimbote, a 2 horas de Trujillo, existe la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Pedro. Con evaluadores externos y pruebas estandarizadas elaboradas por organismos locales, regionales o nacionales, evitaríamos suspicacias o sesgos para favorecer en los exámenes a los alumnos, en un afán de presentarlos con buenas notas para los exámenes de internado o de ingreso a segunda especialización, aplicación a becas, etc; con el fin de marketear a las universidades. Esto aumentaría también la exigencia en la preparación de los alumnos durante el pregrado.

## **CARACTERISTICAS DEL CURRICULO**

**Participación de estudiantes, docentes, autoridades educativas, sanitarias, la comunidad, organizaciones profesionales y el sistema público de salud en la formulación de las competencias del currículo <sup>(12)</sup>:**

En el proceso de definición de las competencias generales para formular el currículo deben participar no solo las Facultades de Medicina, sino también las autoridades educativas y sanitarias, la comunidad, el sistema público de salud y las organizaciones profesionales. Es decir, deben participar no solo las entidades formadoras sino también los usuarios de estos futuros profesionales.

## **NECESIDADES DE LA SOCIEDAD**

**Respuesta al feedback procedente de la sociedad <sup>(7,62,63)</sup>:** El currículo debería establecer mecanismos de seguimiento de sus egresados, de tal manera que las instituciones donde trabajen sus egresados reporten la calidad del desempeño de éstos, donde se incluyan encuestas a los usuarios y otros tipos de evaluaciones que permitan a las facultades de medicina reajustar su procesos a fin de mejorar sus métodos pedagógicos para mejorar la calidad de sus egresados.

Lo que está escrito en el nuevo currículo no representa una garantía de que va a mejorar la calidad de la enseñanza. Esto va a depender de los mecanismos de operativización de éste y luego su monitoreo, supervisión y evaluación periódica. Será necesario también transformar la organización para lograr la integración de las diferentes áreas del

conocimiento. Adicionalmente, deberá realizar una importante inversión en capacitación docente y en infraestructura. La Facultad de Medicina, a través de sus autoridades propias y del Rectorado de la UNT, deben buscar el apoyo coordinado de todos los sectores locales y regionales responsables de la salud y de la calidad de la educación médica, y también buscar el aporte de la cooperación internacional.

Una de las dificultades para operativizar el nuevo currículo es que en nuestro medio, ninguna escuela o Facultad de Medicina dispone de un hospital propio, y desarrollan su actividad docente en establecimientos asistenciales que les son designados por medio de convenios con las diferentes instituciones de salud. Se requiere de establecimientos adecuados para la docencia, sobre todo extrahospitalarios, lo que implica la absoluta necesidad de contar con una acreditación de los centros asistenciales. En tanto se consigue implementarla, de inmediato se debe evitar la congestión de alumnos de diferentes instituciones docentes en los centros asistenciales, considerando que es prioritario respetar los derechos de privacidad de los usuarios o pacientes y evitar su incomodidad generada por la posibilidad de una reiterada visita a estos, de parte de profesores y alumnos, con fines académicos.

Esta actualización curricular si se ejecuta tal como está propuesta o incluso con mejoras va a servir para acreditar en el futuro, en base a estándares que propondrá el nuevo organismo que reemplaza a la CAFME, la cual fue derogada y desactivada en el 2006 por la Ley N° 28740-2006. Esta ley crea el SINEACE (Sistema Educativo Nacional de Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa), que establece el Consejo de

Evaluación, Acreditación y Certificación de la Educación Universitaria (CONEAU), encargado de definir los criterios, indicadores y estándares de medición para garantizar en la universidades públicas y privadas los niveles aceptables de calidad, así como los requerimientos para su mejoramiento.

La tercera etapa de un proceso de actualización curricular, que es la evaluación inicial del cumplimiento de las metas propuestas en dicho documento aún no se ha llevado a cabo porque éste recién fue aprobado en Noviembre del 2007, y recién se puso en marcha en el 2008.

Finalmente tendrá que evaluarse el impacto de esta actualización curricular en el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios que serán atendidos por los futuros egresados en quienes se aplicará el nuevo currículo.

## **V. CONCLUSIONES**

La calidad de la actualización curricular de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo es de buena calidad, porque se ha llevado a cabo siguiendo etapas secuenciales de diagnóstico y elaboración del documento de actualización curricular, se han incorporado en el documento todas las necesidades de los alumnos expresadas en foros estudiantiles y el 85% de los requerimientos y estándares mínimos propuestos por los organismos rectores en educación médica, faltando solo incluir algunos requerimientos: Uso de laboratorio de habilidades clínicas, evaluadores externos de alumnos, participación de la comunidad y del sistema público de salud en la formulación de las competencias del futuro egresado, y mecanismos de retroalimentación (feedback) de la información sobre competencias de graduandos procedentes de la sociedad, para mejorar el currículo.

## **VI. RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS**

1. Capacitar periódicamente a los docentes para que puedan disponer de métodos educativos innovadores, acorde con las tendencias actuales en educación médica, y avalados con la suficiente evidencia científica.
2. Formar un grupo de docentes expertos en educación médica.
3. Incluir en el pregrado una asignatura que provea a los alumnos los elementos necesarios para el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, tales como el uso básico de una PC, y de aplicaciones de ofimática (procesador de cálculo, editor de gráficos y presentaciones de diapositivas), uso de correo electrónico y navegación por la web en Internet, herramientas para acceso a base de datos documentales y bibliográficas, paquetes de bioestadística y herramientas para trabajo cooperativo en grupo para el manejo y difusión de la información científica. Esto debe extenderse a los docentes y a los bibliotecarios.
4. Implementar laboratorios de habilidades clínicas.
5. Examen de suficiencia al final de la carrera: Después del internado, y antes de graduarse de médico, para poder estar habilitado a fin de ejercer la profesión, el graduando debería acreditarse con un examen de suficiencia realizado por un equipo de evaluadores externos. Si no aprobaran en el primer intento, deberían tener oportunidades cada cierto tiempo, hasta poder demostrar que están en condiciones de ejercer la medicina. Esto aumentaría también el nivel de exigencia, porque motivaría al estudiante a reforzar en forma autónoma su preparación a fin de lograr las competencias deseadas en su perfil profesional.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Currículo de la Facultad de Medicina de La Universidad Nacional de Trujillo. 1994.
2. Ontorio A. Potenciar la capacidad de aprender a aprender. Lima-Perú: Edit.Alfa Omega-Narcea;2005.
3. Estudio de necesidades de actualización curricular vinculadas a la educación médica. Dirección de Escuela de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Trujillo. 2005-2006.
4. Documento de Actualización Curricular de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo 2007-2014.
5. Rizopatrón E. El concepto de la excelencia y la calidad total de la educación. UNESCO/OREALC. Santiago. Chile; 1998.
6. Gonzáles J, Galindo N, Galindo J, Gold M. Los paradigmas de la calidad educativa. México: Unión de Universidades de América Latina; 2004.
7. Maldonado G. Paradigmas de aprendizaje . Ciberdocencia MMWR (en línea) Jueves 13 de noviembre 2008 (fecha de acceso: 22 Diciembre 2008). URL disponible en tpp: // www.ciberdocencia.gob.pe/index.php
8. Villalba, R. Paradigmas de salud en las sociedades del próximo milenio. 1er Congreso Virtual de Cardiología. Buenos Aires, Federación Argentina de Enfermería, 2002.



Disponible en

<http://www.google.com.pe/search?q=Villalba,+R.+Paradigmas+de+salud+en+las+sociedades+del+próximo+milenio.+1er+Congreso+Virtual+de+Cardiología.+Buenos+Aires,+Federación+Argentina+de+Enfermería,+2,002&hl=es&start=30&sa=N>

9. Lebel J. Salud: un enfoque ecosistémico. Bogotá-Colombia: Editorial Alfaomega Colombiana S.A. y Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo; 2005

10. Lorenzo-Cáceres A. de, Calvo Corbella E.. ¿Hay alguna razón para cambiar la formación médica en la universidad española?: Aportaciones de la Atención Primaria. Medifam [revista en la Internet]. 2001 Mayo [citado 2009 Jun 21] ; 11(5): 59-82. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1131-57682001000500004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682001000500004&lng=es).

11. Actualización de los Estándares Mínimos para la Acreditación de Facultades o Escuelas de Medicina solicitado por el CAFME, y formalizado por el Estado peruano mediante Resolución Suprema N° 007-2006-SA de fecha 24 de Julio del 2006. Normas Legales en Diario El Peruano del 28 de Julio 2006.

12. Informe del Grupo de Trabajo. Copenhague, 14-16 de octubre de 1999. WFME Task Force para la definición de estándares internacionales para la educación médica de pregrado. Educ Med Super. 2003;17(3):31-39.

13. León Bórquez R. El Currículo de la Facultad de Medicina y las tendencias nacionales e internacionales. Universidad autónoma de Guadalajara 2004. Disponible en [http://www.uag.mx/secs/reunion\\_jul2004.htm](http://www.uag.mx/secs/reunion_jul2004.htm)
14. Sociedad Española de Educación Médica (SEDEM), Associació Catalana d'Educació Mèdica (ACEM), Sociedad de Educación Médica de Euskadi (SEMDE) y Sociedad Aragonesa de Educación Médica (SADEM. Recomendaciones para un nuevo proceso de reforma curricular en las facultades de medicina españolas. Educación médica 2005; 8(1): 3-7
15. Instituto para la educación médica internacional (IIME). Comité central. Requisitos globales mínimos esenciales en educación médica. Educación Médica 2003; 6(2):11-19.
16. Tejedor FJ. La investigación educativa y su contribución al desarrollo de la innovación. En: Bordón 47, (2), Págs.183-187. Sociedad Española de Pedagogía, Madrid. España. 1995
17. Blanco L. Calidad y evaluación educativa. En: Autoevaluación Modular de Centros Educativos . Ed. Universitat PPU. S.A. Barcelona. España 1993; 18: 8-17.
18. Rodríguez G. Gregorio. Metodología de la investigación cualitativa. España: Ediciones Aljibe; 1999.
19. Hernández Sampieri R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. México: Mc. Graw Hill Editores; 2003.
20. Stake, R E. Investigación con estudio de casos. 2ª ed. Madrid- España: Ediciones Morata; 1999.

21. Benno Sander. Gestión educativa en América Latina. Construcción y reconstrucción del conocimiento. Buenos Aires-Argentina: Ed. Troquel;1996.
22. Goetz JP, Le Compte. Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. España: Ediciones Morata;1992.
23. Del Águila P, Bobadilla L. Diseño y evaluación de proyectos de desarrollo. Serie Manuales de Capacitación N° 3. Propecto de Apoyo a ONGs PACT/USAID. Perú;1998.
24. Coloma CR. Texto N° 6 ¿Qué es un diagnóstico? En: Módulo N° 3 Diagnóstico Educacional. PUCP. Lima-Perú; 1998.
25. Díaz C, Torres C, Sánchez H. Diagnóstico Educacional. Lima-Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú; 1998.
26. Pérez, María G. La Investigación-Acción. Aplicaciones al campo social y educativo. Madrid. España: Edit Dykinson; 2003.
27. Ferrer JG, Valverde GA, Ravitch D, Finn CH E, Pretelli MJ, Vanourek G, Popham WJ. Estándares educativos, evaluación y calidad de la educación. Bogotá-Colombia; 2002.
28. Bobadilla P, Del Águila L. Planificación estratégica para ONG'S. Programa de Capacitación Integral para Ong's. PACT-USAID. Perú; 1997.
29. Delgado K. Evaluación de la calidad de la educación. Lima-Perú: Derrama Magisterial. Servicios Gráficos; 2004.
30. Correa de Molina C. Gestión y evaluación de la calidad de la educación. Bogotá-Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio; 2004.

31. Ferrer JG, Valverde GA, Ravitch D, Finn CH E, Pretelli MJ, Vanourek G, Popham WJ. Estándares educativos, evaluación y calidad de la educación. Bogotá-Colombia; 2002.
32. Castellanos PL. Epidemiología e inequidades en salud: Hacia un paradigma en Epidemiología. En III Conferencia Nacional de Salud; Perú 10-13 de Julio 2006.
33. Lorenzo-Cáceres A. de, Calvo Corbella E.. ¿Hay alguna razón para cambiar la formación médica en la Universidad española?: Aportaciones de la Atención Primaria. Medifam [revista en la Internet]. 2001 Mayo [citado 2009 Jun 21] ; 11(5): 59-82. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1131-57682001000500004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682001000500004&lng=es).
34. Vásquez Vargas J. Propuestas globales de cambio en la educación de los profesionales de la salud. Trujillo-Perú: Universidad César Vallejo; 2007.
35. Andrés Fernández MA. Propuesta de indicadores del proceso de enseñanza/aprendizaje en la formación profesional en un contexto de gestión de calidad total. Revista ELectrónica de Investigación y EValuación Educativa ; Abril 2005 (fecha de acceso 20 de abril de 2008) ; v.11, n.1 <http://www.uv.es/RELIEVE/v10n2/RELIEVE>.
36. De la Orden A, Asensio I, Carballo R, Fernández J, Fuentes A, García JM, y Guardia S. Desarrollo y validación de un modelo de calidad universitaria como base para su evaluación. RELIEVE 1997 ; 3 (1). URL disponible en : [http://www.uv.es/RELIEVE/v3n1/RELIEVEv3n1\\_2.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v3n1/RELIEVEv3n1_2.htm). Consultado el 19 Diciembre 2008.

37. Kitzes J, Savich R, Kalishmsn S, Prasad A, Morris Ch, Craigl T. Fitting it all in: Integration of 12 cross-cutting themes into a School of Medicine curriculum. *Med Teach* 2007; 29(5): 489-494.
38. Functions and structure of a medical school. Standards of accreditation of Medical Education Programs Leading to the M.D. Degree. Liaison Committee on Medical Education. *Academic Medicine* 2008; 73(3):273-277
39. Benjamín P, Phillips R, Warren D, Salveson C, Hammerschlaag R, Snider P, Haas M. Response to a Proposal for an Integrative Medicine Curriculum. *The Journal of alternative and complementary medicine*. 2007; 13(9): 1021-1033
40. Von Engelhardt D, Mainetti JA, Cataldi R y Meyer L. *Bioética y humanidades médicas*. 1ª edición. Buenos Aires: Biblos: Academia Argentina de Etica en Medicina; 2004.
41. Vásquez Vargas J. *El currículo médico y las competencias profesionales*. Trujillo-Perú: Universidad César Vallejo; 2007.
42. Vásquez Vargas J. *Bases conceptuales de la educación médica*. Trujillo-Perú: Universidad César Vallejo; 2007.
43. Zabalza MA. *Guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria en el marco del EEES (Guía de guías)*. Documento de trabajo. Universidad de Santiago de Compostela-España; 2004.
44. Gonzáles AM, Rodríguez L. Mejoramiento de la calidad de vida del anciano:Fragilidad, paradigma de la atención al adulto mayor. *GEROINFO* 2008; 3 (1) : 207-216.

45. Pérez Juste R, López Rupérez F, Peralta Ortiz MD, Municio Fernández P. Hacia una educación de calidad. 2ª. Edición. Madrid-España: Narcea, S.A. de ediciones; 2001.
46. Petra I, Valle R, Marúnez-González A, Rojas-Ramírez J, Morales.López S. Aprendizaje Basado en Problemas: Validación de un Instrumento de Evaluación. Anales de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Perú 2000; 61(3):121-127
47. Moreno R . Aprendizaje Basado en la Resolución de Problemas. Boletín Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile. 1996; 25: 29-32
48. Morales Bueno P, Landa Fitzgerald V . Problem – based learning. Theoria 2004; 13: 145-157.
49. Risco de Domínguez G. Educación médica: Nuevas tendencias, desafíos y oportunidades. Academia Nacional de Medicina. Anales 2006; pág 80-88
50. Gutiérrez Rodas JA, Posada Saldarriaga R. Tendencias mundiales en educación médica. IATREIA 2004; 17(2): 130-138.
51. Gifford R: La educación de los estudiantes de Medicina. Podemos mejorarla?. Medicina A.C. 2000; 22 (1) : Disponible en : [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=48429&id\\_seccion=3087&id\\_ejemplar=4909&id\\_revista=186](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=48429&id_seccion=3087&id_ejemplar=4909&id_revista=186)
52. Millán Núñez-Cortés J. La enseñanza de las habilidades clínicas. Educ Med 2008; 11 (Supl 1): S21-S27

53. Byrne N, Rozental M. Tendencias actuales de la educación médica y propuesta de orientación para la educación médica en América Latina. *Educación Médica y Salud* 1994; 28(1): 23-31.
54. Nolla N. Los planes de estudio y programas de las especialidades médicas. *Rev Cubana Educ Med Super* 2001; 15(2):147-158.
55. Zabalza, MA. Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo profesional. Edit. Narcea. Madrid-España ; 2003
56. Sackett D, Rosenberg W. On the needs for evidence-based medicine. *J Public Health Medicine*. 1995, 17(3): 330-334
57. Sackett DL, Rosenberg WMC, Muir Gray JA, Haynes RB, Scott Richardson W. Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *BMJ* 1996; 312: 71-2
- 58 Thomas KG, York EB, Dupras DM, Schultz HJ, Kolars JC. Teaching Evidence-Based Medicine to Internal Medicine Residents: The efficacy of Conferences versus small-group discussion. *Teaching and Learning in Medicine*, 2005; 17(2) : 130–135.
59. Martínez JM. Los métodos de evaluación de la competencia profesional: La evaluación clínico objetivo estructurada (ECOPE). *Educ méd* 2005; 8(2): 18-22
60. Blay C. Los límites de la evaluación clínica objetiva y estructurada (ECOPE). *Atención Primaria: Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria* 2004; 34(2): 73-74
61. Núñez M. Telemedicina, cibermedicina y Medicina 2.0. Disponible en URL: <http://www.slideshare.net/nunez/medicina-20-telemedicina-y-cibermedicina>. Consultado Enero 20, 2008.

62. Padrón N. Las nuevas tecnologías de la Información (NTCI) en la medicina: La Telemedicina en Cuba. *Revista Salud.com*. 2006; 2(7). Disponible URL: <http://www.revistaesalud.com/index.php/revistaesalud/article/view/104/239> . Consultado Febrero 08, 2008
63. Palau E. Telemedicina: Un intento de aproximación desde la gestión sanitaria. *Revista de Administración Sanitaria*. 2001; 19:45: Disponible en : URL <http://www.itelemedicina.com/intro/EPalauRAS.pdf>. Consultado Julio, 21 2008.
64. Atienza OA. Telemedicina. Disponible en : URL: <http://www.medicin.com.ar/telemedicina.as> . Consultada: Diciembre 15, 2008
65. Monteagudo JL. Tecnologías de la Información y comunicaciones. *Educ. méd.* 2004; 7(1): 15-22
66. Díaz Muriel D, Pérez CG. Alfabetización en y a través de la red [monografía en línea]. Disponible en: <http://168.143.67.65/congreso/ponencias/ponencia-6.pdf> . Consultado: 19 de Diciembre 19, 2008.
67. Picardo JO. Enseñar a aprender en la Sociedad del Conocimiento [seriada en línea]. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* 2002; (15). Disponible en: <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec15/oscarpicardo.htm> . [Consultado: Diciembre 18, 2008].
68. Cañedo Andalia R. Sobre la necesidad de la enseñanza de elementos de información en las carreras biomédicas [seriada en línea] *Acimed* 2004; 12(3). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12\\_3\\_04/aci01304.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_3_04/aci01304.htm) . Consultado: Enero 23, 2008.



69. Patiño MJ. Educación médica y globalidad. Med Interna 2008; 24(3): 143-147
70. Wojtzak A. El papel de la educación médica básica en la preparación para el desarrollo profesional continuo. Educ . méd. 2006; 9(4):148-158
71. Rosell Puig W. La enseñanza integrada en las ciencias médicas. Rev Cubana Educ Med Sup 1998;12(2):45-8.
72. R. Bernardi, T. Ceretti. Educación médica continua. Revista de Psiquiatría del Uruguay 2001;65(2): 205-207
73. Fornells JM, Julià X, Arnau J, Martínez-Carretero JM. Feedback en educación médica. Educ. méd. 2008 11(1): 7-12.
74. Palés JL. Planificar un currículo o un programa formativo. Educ. méd. 2006. 9(2): 59-65
75. Blanchard M, Buzás Ma.D. Propuestas metodológicas para profesores reflexivos. Madrid-España: 2ª. Edit Narcea SA; 2005.
76. Rodríguez Marcos A. Un enfoque interdisciplinar en la formación de los maestros. Madrid-España: Edit Narcea SA; 1994.
77. [Díaz E, Ramos R y Fernández B.](#) Reflexiones y alternativas en torno al rol de la disciplina académica en la carrera de Medicina. Educ Med Super 2007;21(3):

78. Centeno AM, Martínez JM. Innovaciones, investigación y evidencias en educación médica: La colaboración EMBE (Educación Médica Basada en la mejor Evidencia). *Educ. méd.* 2003 ; 6(1): 32-36.

79. Rosselot JE. Hacia el médico que nuestros países necesitan: énfasis en la comunicación y en la formación de los docentes. *Rev. méd. Chile* 2003; 131(3):331-337.

## Anexo 1

### NECESIDADES E INTERESES ESTUDIANTILES INCLUIDOS EN EL DOCUMENTO ACTUALIZACION CURRICULAR BASADO EN EL ESTUDIO DE FOCOS GRUPALES. Junio-Julio 2006

FUENTE: CD EDUCACION MEDICA N° 1

NECESIDADES E INTERESES	LUGAR DE INCORPORACION EN EL DOCUMENTO DE ACTUALIZACION CURRICULAR
Ética y mejoramiento de la Calidad de vida	
Paradigma interdisciplinar	
Compromiso y responsabilidad educativa	
Actitudes y cualidades Médico Docentes deseables	
Capacitación y Actualización Médico Docente	
Perfil Profesional vinculado a la gestión de la empleabilidad	
Ética	
Biosociedad	

## Anexo 2

### NECESIDADES E INTERESES ESTUDIANTILES INCLUIDOS EN LA ACTUALIZACION CURRICULAR BASADO EN EL ESTUDIO DE FOCOS GRUPALES. Junio-Julio 2006

FUENTE: CD EDUCACION MEDICA N° 2

NECESIDADES E INTERESES	LUGAR DE INCORPORACION EN EL DOCUMENTO DE ACTUALIZACION CURRICULAR
Revalorizar la prevención y promoción de la salud y el Potencial estudiantil	
Gerencia de instituciones de salud	
Potencial médico y recursos de aprendizaje interactivos	
Coordinación permanente y sistematización del conocimiento	
Ciencias básicas y ciencias clínicas vinculadas a enfoques de estudio	
Propuesta de experiencias curriculares: <ul style="list-style-type: none"><li>• Inmunología y Nutrición</li><li>• Psiquiatría</li><li>• Fisiología y Fisiopatología</li><li>• Farmacología</li></ul>	

Anexo 3

REQUERIMIENTOS TENDENCIAS NACIONALES Y MUNDIALES EN  
EDUCACION MEDICA PROPUESTAS POR WFME, ILEM, CAFME

REQUISITOS O ESTANDARES MÍNIMOS	LUGAR DE INCORPORACION EM EL DOCUMENTO DE ACTUALIZACION CURRICULAR
HABILIDADES Y COMPETENCIAS DEL ESTUDIANTE :	
Fortalecido en investigación	
Fortalecido en ciencias básicas biomédicas y su integración con la clínica	
Fortalecido en Salud pública y sistemas de salud: Epidemiología, economía de la salud, gestión sanitaria	
Promotor de la salud y medicina preventiva	
Habilidades clínicas: Estrategias adecuadas de diagnóstico y tratamiento	
Aprendizaje autodirigido y permanente	
Pensamiento y Análisis crítico	
Trabajo en equipo	
Habilidades comunicativas	
Formación sociohumanista	
Conocimiento de idiomas extranjeros	
PERFIL DEL DOCENTE:	
Capacitación en docencia universitaria	

<b>ESTRATEGIAS METODOLOGICAS:</b>	
Estrategia de aprendizaje - enseñanza	
Uso de nuevas estrategias de estudio: ABP, método de resolución de problemas	
Uso de Medicina Basada en evidencias	
Uso de laboratorio de habilidades clínicas	
Evaluación por competencias	
Enfasis en los métodos evaluativos formativos y sumativos	
Evaladores externos de alumnos	
Uso de tipos de exámenes especiales: ECOE (Evaluación clínica objetiva y estructurada), simulaciones.	
Uso de nuevas tecnologías de Información y comunicación	
<b>CARACTERISTICAS DEL CURRICULUM:</b>	
Participación de estudiantes, docentes, la comunidad, autoridades educativas, sanitarias y organizaciones profesionales en la formulación de misión y objetivos	
Interdisciplinariedad	
Basado en la adquisición de competencias	
Flexibilidad	
Integración horizontal y vertical de los componentes curriculares	
Fomentar contacto temprano con los pacientes	
<b>NECESIDADES DE LA SOCIEDAD:</b>	
Respuesta al feedback procedente de La comunidad y la sociedad	